

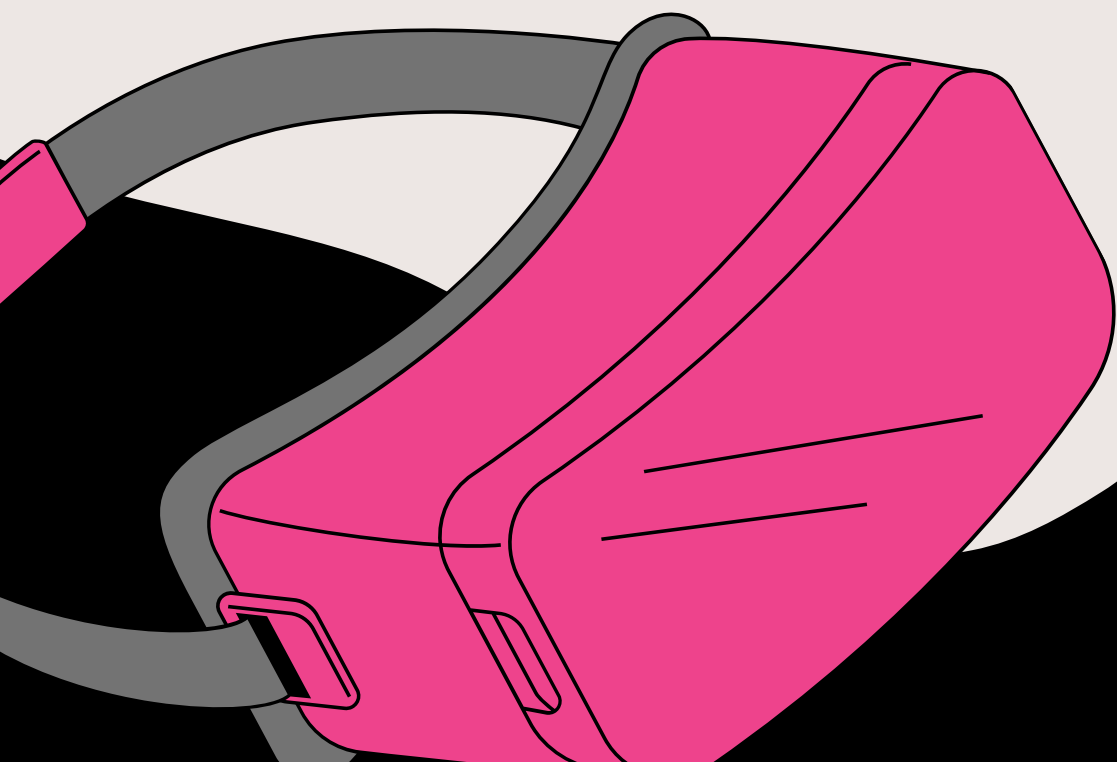


# VR

# XPERIENCE

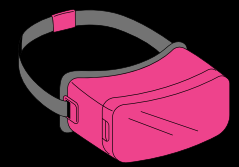


JUGUETRONICA  
BY ENTERTAINMENT INNOVATIONS

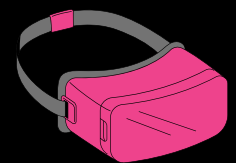


# INTRODUCCIÓN

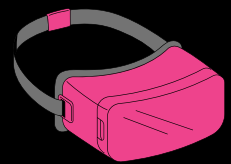
En este taller vamos a aprender:



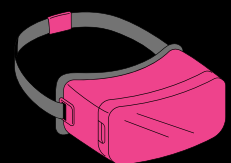
Qué es la Realidad Virtual



Tipos de Realidad Virtual



Usos de la Realidad Virtual



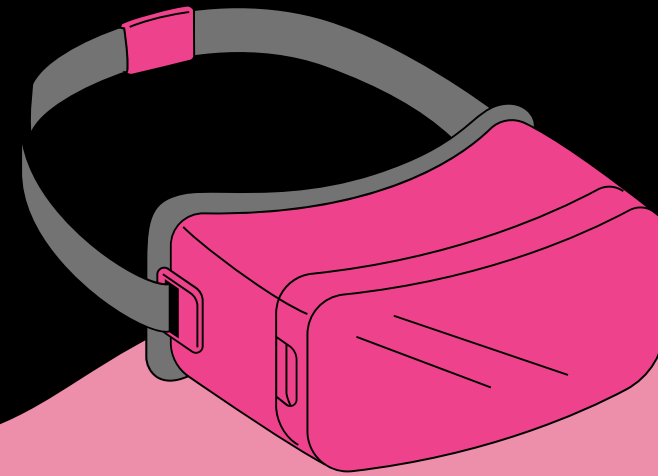
Metaverso



JUGUETRONICA  
BY ENTERTAINMENT INNOVATIONS

# ¿QUÉ ES LA REALIDAD VIRTUAL?

La realidad virtual es un entorno de escenas y objetos simulados de apariencia real, mediante tecnología informática, creando la sensación de estar inmerso en él, contemplado por un dispositivo conocido como gafas o casco de realidad virtual.



Puede ir acompañado de otros dispositivos, como guantes o trajes especiales que permiten una mayor interacción.

## COMPONENTES PRINCIPALES

Los entornos se comunican a través de una barrera llamada interfaz, que puede considerarse como traductor entre el usuario y el sistema de VR.

### ENTORNO DEL USUARIO



Se aplican acciones de entrada (movimiento, fuerza, voz...)



Lo traduce en señales digitales



### ENTORNO VIRTUAL



Procesa y lo interpreta

# TIPOS DE VR

## SIMULADORES

Dan la impresión de que se está llevando un vehículo real, ya que predice el movimiento del vehículo al dar una orden y recibir la correspondiente respuesta visual y auditiva.

Se utilizan de forma efectiva para desarrollar sistemas, para mejorar la seguridad y estudiar factores humanos.

De igual forma existen simulador de cirugías que aportan prácticas dinámicas y accesibles.



## AVATARES

Con la posibilidad de unirse al entorno virtual

1. Eligiendo un avatar prediseñado con gráficos de ordenador.
2. Realizando una grabación de sí mismo a través de un dispositivo de vídeo. En el caso de la grabación a través de una cámara web, el fondo de la imagen se elimina para contribuir a una mayor sensación de realidad.

Un ejemplo son los avatares de Facebook VR en donde el usuario puede crear su personaje basándose en sus fotos encontradas en su perfil de usuario..

# TIPOS DE VR

## PROYECCIÓN DE IMÁGENES REALES

El diseño gráfico de entornos reales juega un papel vital en algunas aplicaciones como:

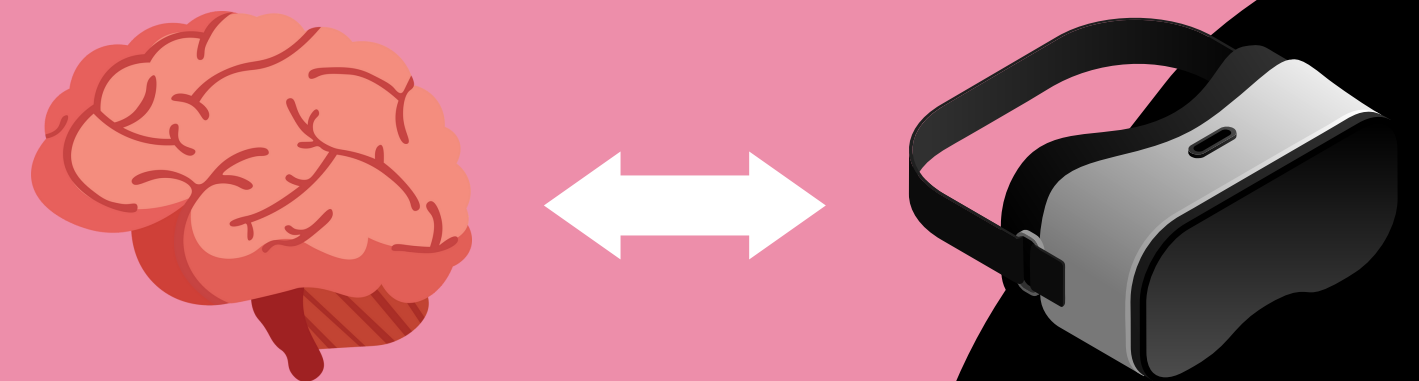
- Navegación autónoma
- Construcción del diseño gráfico de simuladores de vuelo.

Mejora el realismo utilizando imágenes foto-realistas y el proceso es bastante más sencillo.



## INMERSIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES

Siendo la mejor opción para vivir la VR a través de una interfaz cerebro-máquina, que permite la comunicación directa entre el cerebro y un dispositivo externo.



# USO EN DIFERENTES ÁREAS

## EDUCACIÓN

El primer uso fue desarrollado mediante un prototipo de laboratorio de física aplicada.

Las posibilidades son infinitas para aplicar este sistema en la educación con muchas ventajas para alumnos de todas las edades.

En las universidades se aplica en prácticas para generar experiencia como en arquitecturas o medicina.



# USO EN DIFERENTES ÁREAS

## PSICOTERAPIA

Las aplicaciones principales que se han desarrollado tienen que ver con técnicas de exposición empleadas para el tratamiento de las fobias, o de los trastornos alimentarios.

Existen numerosas aplicaciones para la rehabilitación psicológica y psicomotora.



# USO EN DIFERENTES ÁREAS

## MEDICINA

Para la práctica y entretenimiento de los residentes en formación.

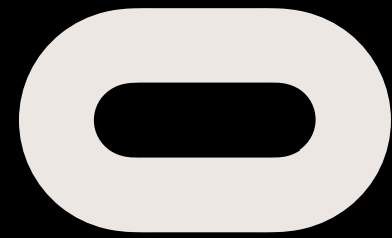
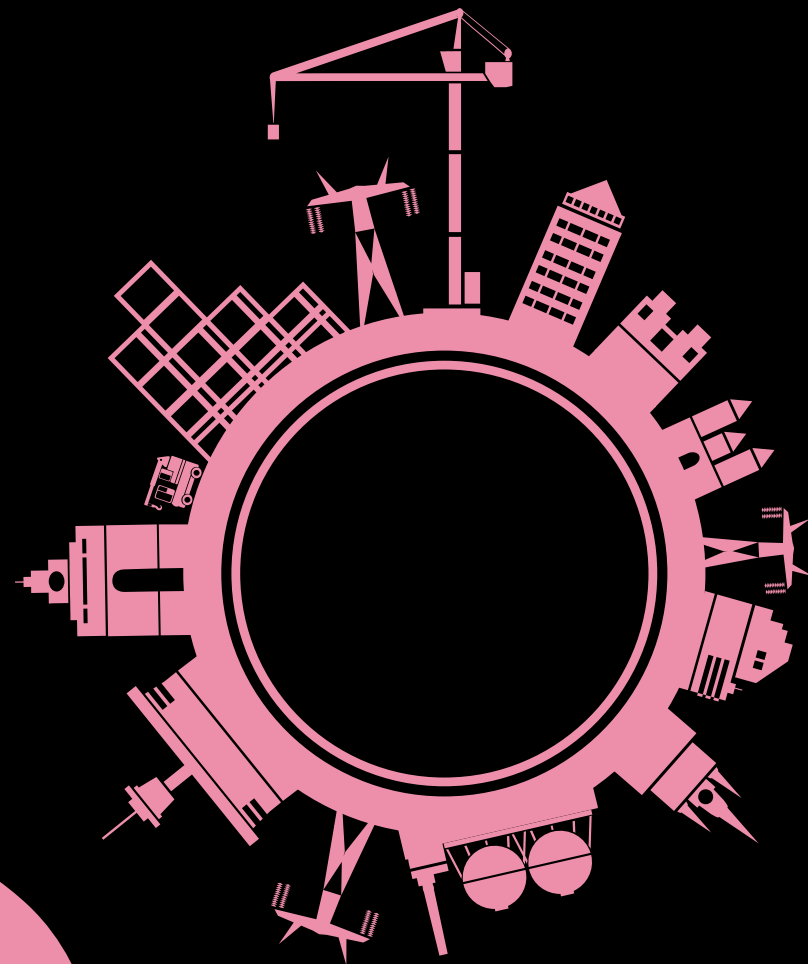
Las simulaciones son más realistas debido a los gráficos 3D, de manera que pueden interactuar con todas las estructuras anatómicas, como la piel, músculos, huesos, nervios, vasos sanguíneos...

Ayuda a los pacientes en el manejo del dolor, rehabilitación física y tratamiento de enfermedades mentales.



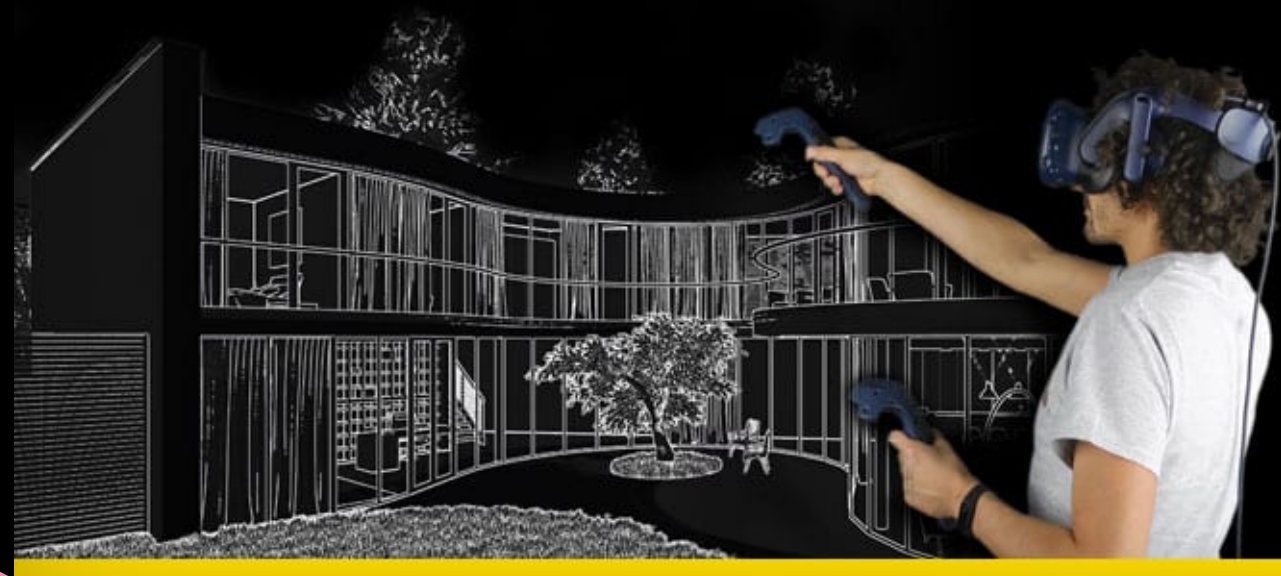


# USO EN DIFERENTES ÁREAS

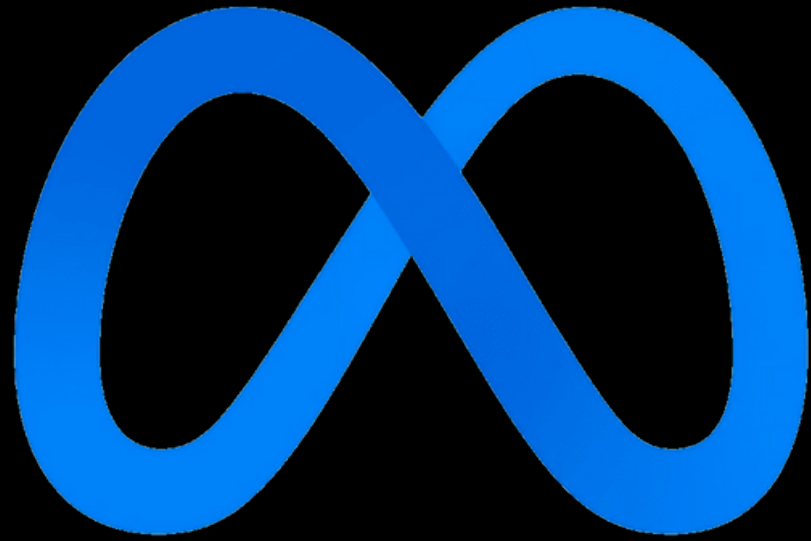


## CONSTRUCCIÓN

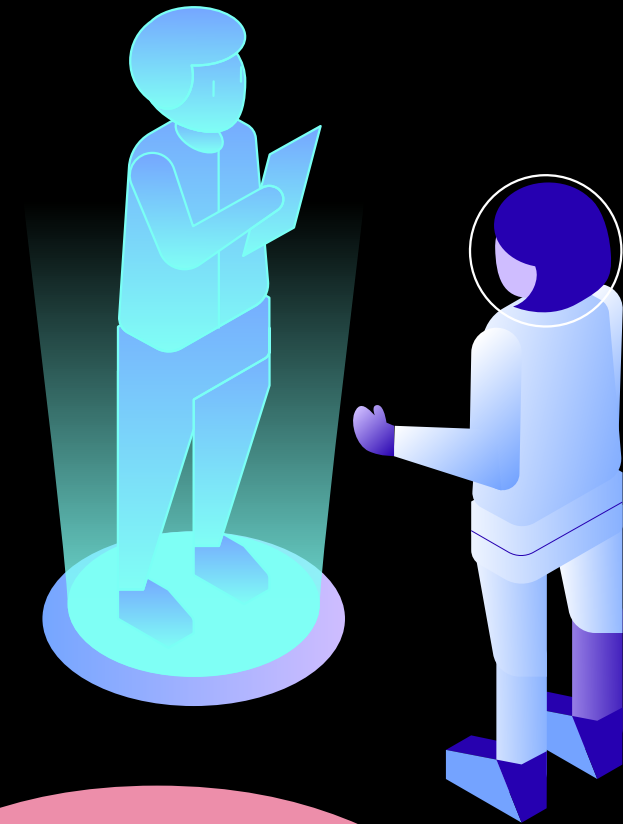
La VR se puede usar para crear prototipos virtuales de edificios o diferentes construcciones, lo que puede ayudar a los constructores a probar diferentes diseños y hacer de que cumplan con todos los requisitos de seguridad. La realidad virtual también puede utilizarse con fines de marketing, ofreciendo a los posibles compradores una visión realista de la propiedad antes de su construcción..



# METAVERSO



Es un mundo virtual donde te creas un personaje o avatar, y te adentras en ese mundo a vivir aventuras a través de tu ordenador. Sin embargo, el metaverso no busca ser un mundo de fantasía, sino una especie de realidad alternativa en la que podremos hacer las mismas cosas que hacemos hoy en día fuera de casa, pero sin movernos de la habitación.



## ¿QUÉ PUEDE OFRECER EL METAVERSO?

Facebook espera que el metaverso pueda ofrecer tantas oportunidades como el mundo físico real, con la posibilidad de crear nuestros propios negocios en él.

También puede tener aplicaciones prácticas, como reuniones de trabajo en la que todos compartan una oficina virtual conectándose desde sus casas, y ni siquiera tengan que preocuparse por arreglarse para la reunión. Da igual si estás en pijama o despeinado, lo que el resto de personas verá será tu avatar, tu personaje virtual.

También podría tener su propia economía, con algún tipo de moneda virtual que podamos comprar con nuestro dinero real, o ganar de alguna manera dentro de las interacciones que ofrezca. Quizá incluso se puedan crear puestos de trabajo.

Nos permitirá interactuar con personas que están físicamente lejos de una manera más realista, mirándonos a nuestros ojos virtuales y a nuestras gesticulaciones reproducidas por los sensores del casco de realidad virtual que llevemos.



# VR

# XPERIENCE



JUGUETRONICA  
BY ENTERTAINMENT INNOVATIONS

