8. Realidad Virtual

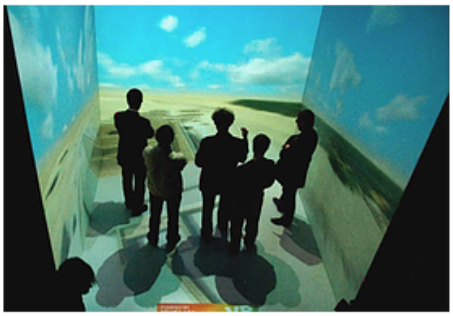
- Introducción a la Realidad Virtual
- Tipos de gafas de RV
- App´s de Realidad Virtual
- Para profundizar
- Créditos

Copyright 2025

Introducción a la Realidad Virtual

Podemos definir la realidad virtual como: " ....la realidad virtual sustituye la realidad física por un mundo virtual incorporación de datos e información digital en un entorno irreal, por medio un software,....". Fomentamos la interactividad siendo esta cada vez mayor cuantos más elementos sensoriales aportemos a la experiencia.

Realidad Virtual No Inmersiva



Realidad Virtual Semi-Inmersiva

Realidad Virtual Inmersiva

Existen varios tipos de realidad virtual, veamos cuales:

- ***REALIDAD VIRTUAL NO INMERSIVA***: Escenarios virtuales generados por ordenador, donde una pantalla es la ventana hacia el mundo virtual.

https://www.youtube.com/embed/L2YyN6CEz8I%20

- ***REALIDAD VIRTUAL SEMI-INMERSIVA***: Escenarios virtuales son generados en 4 monitores que rodean al espectador.

https://www.youtube.com/embed/b4g0JYgTUe4%20

- ***REALIDAD VIRTUAL INMERSIVA***: El acceso al mundo virtual se realiza a través de visores que proporcionan una interacción con los escenarios.

https://www.youtube.com/embed/PGIFXHmw_js%20

Copyright 2025

Copyright 2025

Tipos de gafas de RV

En la actualidad existen numerosas gafas en el mercado con características similares y que ofrecen un gran abanico de posibilidades educativas. Sin bien es verdad que el acceso a esta tecnología todavía esta un poco lejos, la oferta se ha extendido que existen gafas de bajo coste que nos permiten tener experiencias de alta calidad. A continuación veremos algunas de ellas:

- **CARDBOARD**: Las características de este tipo de gafas de RV de bajo coste las hace únicas en el mercado. Esta creación de la empresa Google, permite una inmersión en los espacios virtuales realmente llamativa mediante el uso de smartphone.
- **SAMSUNG GEAR VR**: Este modelo de gafas de la marca Samsung funciona mediante el uso de un smartphone. Compatible con gran variedad de dispositivos, estas gafas destacan por sus características técnicas de control.
- **HTC VIVE**: Gafas de perfil más profesional, son el equipo más completo del momento. Posee un complejo sistema de lentes y tecnología, así como con los detectores de movimiento internos y externos, llegando a 90 fps y una resolución de 2160 x 1200 píxeles.
- **OCULUS RIFT**: La combinación de un potente ordenador con el potencial de las Oculus da como resultado experiencias únicas. Las gafas reaccionan con total naturalidad y realismo a tus movimientos. Moverte con total libertad por entornos digitales, interactuar como nunca antes se había imaginado y todo ello de la forma más cómoda y realista posible.
- **OCULUS GO**: Es una de las primeras gafas standalone (gafas sin cables) del mercado y posee grandes características . Su potencial está en el que no necesita cables ni ordenador, son totalmente autónomas. Su diseño y ergonomía las hace ser una de las mejores gafas del mercado en su categoría.
- **OCULUS QUEST**: Una evolución de sus predecesoras Oculus Go, que nos ofrece una alta calidad de imagen y recursos en una mejorada interfaz.

Copyright 2025

App´s de Realidad Virtual

En este apartado realizaremos una pequeña muestra de algunas de las aplicaciones de realidad virtual destacables en el ámbito educativo. Si bien para obtener el mayor rendimiento es conveniente poseer gafas de RV, para observar estás app´s puedes prescindir de ellas.

Titans of Space VR: Visita virtual por los planetas del Sistema Solar. El audio-guía nos contará las principales características de cada unos de los objetos estelares que vamos recorriendo. Dispone de 50 minutos de narración. Disponible en: **ANDROID**

Star Chart: Planetario virtual con el que podremos conocer el sistema solar y el resto de objetos estelares. Disponible en: **ANDROID** e **IOS**.

]

Cleanopolis VR: Juego que muestra los efectos del cambio climático y enseña que es lo que debemos hacer para evitar las catástrofes que se generan. Disponible en: ANDROID e IOS

Copyright 2025

Carbons VR: App que nos permite conocer en profundidad las diversas características de elementos basados en el carbono, como por ejemplo los nanotubos. Disponible en: **ANDROID** e **IOS**.

Spotlight Stories: Contar historias ahora es realmente atractivo. Esta app permite leer diversos cuentos en formato de 360 grados o mediante la realidad virtual. Disponible en: **ANDROID** e **IOS**

En los siguientes enlaces podrás encontrar numerosas aplicaciones para dispositivos móviles:

- **Aplicaciones para sistemas ANDROID**
- **Aplicaciones para sistemas IOS**

Copyright 2025

Para profundizar

LECTURAS PROPUESTAS

A continuación se presentan algunos textos para profundizar más sobre el concepto de la Realidad Virtual:

- **Hololens**
- **Diferencias entre RA y RV**
- **Futuro de la RV**
- **Tutorial de VUFORIA**
- **Recomendaciones del uso de RV**
- **RV para personas discapacitadas**

VIDEOS PROPUESTOS

A continuación se presentan algunos vídeos para profundizar más sobre el concepto de la Realidad Virtual:

- **VÍDEO 1**: En este vídeo nos muestran las diversas aplicaciones de las gafas Hololens.

https://www.youtube.com/embed/fLt5cfJLIrk%20

- Canal de Youtube de las gafas de RV Oculus.
- **VÍDEO 2**: Charla TED donde se muestran las posibilidades de la realidad virtual en educación.

https://www.youtube.com/embed/lYpovgka-9Q%20

Créditos

Autoría

- {{ book.author }}

Cualquier observación o detección de error en soporte.catedu.es

Los contenidos se distribuyen bajo licencia **Creative Commons** tipo **BY-NC-SA** excepto en los párrafos que se indique lo contrario.