

UD 2.- Realidad extendida

Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos
1º DAM

Características

- Tecnología en auge
- Grandes progresos en los últimos años
- Múltiples aplicaciones

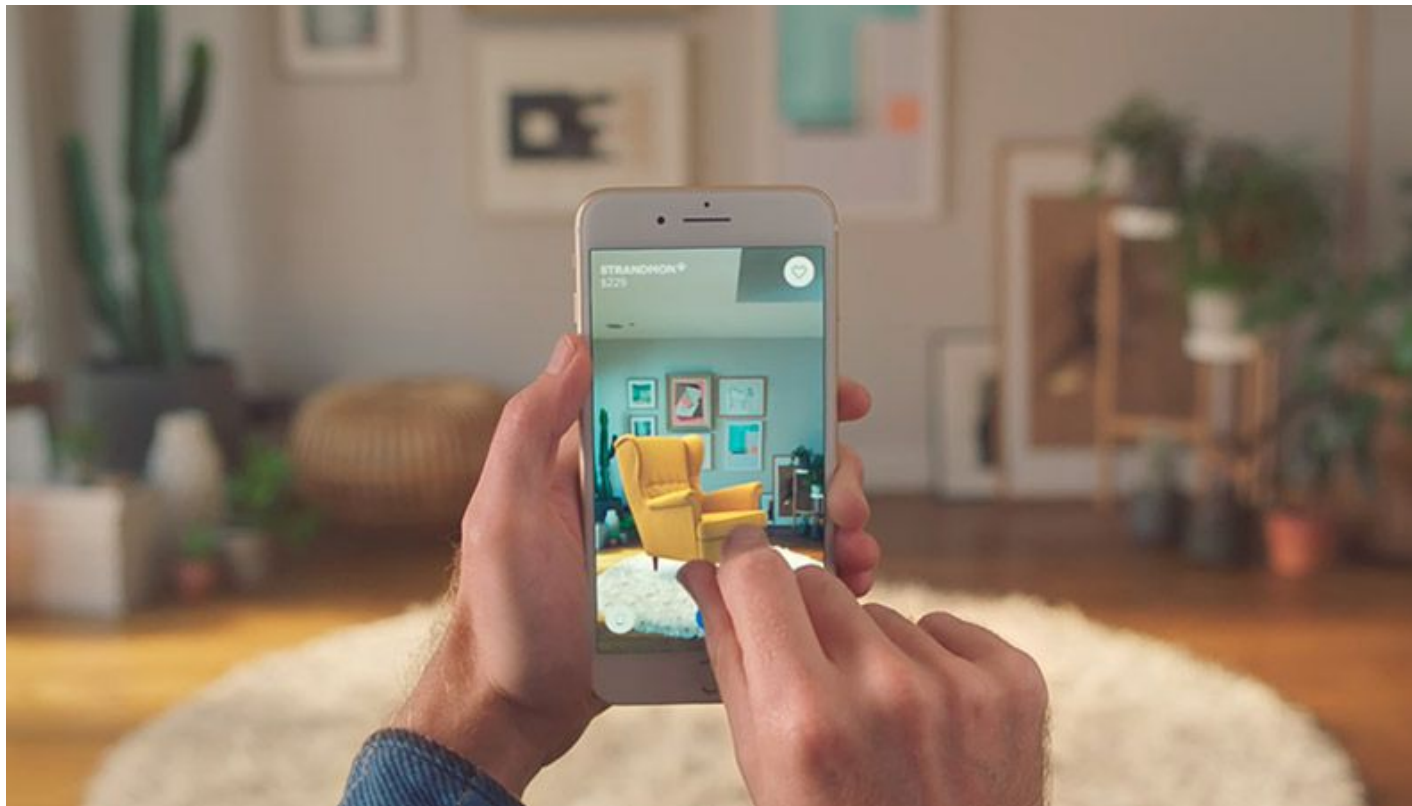
Realidad aumentada

- Se visualiza el mundo real que nos rodea
- Se aumenta o mejora dicha vista
- No hay interacción entre el entorno real y el virtual

Ejemplos realidad aumentada



Ejemplos realidad aumentada



Realidad virtual

- Realidad simulada
- Totalmente inmersiva
- Los escenarios pueden ser reales

Ejemplos realidad virtual



Ejemplos realidad virtual



Realidad mixta

- Mezcla realidad virtual y aumentada
- Ilusión de integración con espacio real.
- Pueden tener interacciones

Ejemplos realidad mixta



Ejemplos realidad mixta



Virtualidad aumentada

- Entre la Realidad aumentada y la Realidad virtual.
- Conocida como Realidad fusionada.
- Mundos virtuales que integran objetos reales.

Realidad **Virtual** (VR)



Realidad **Aumentada** (AR)



Realidad **Mixta** (MR)

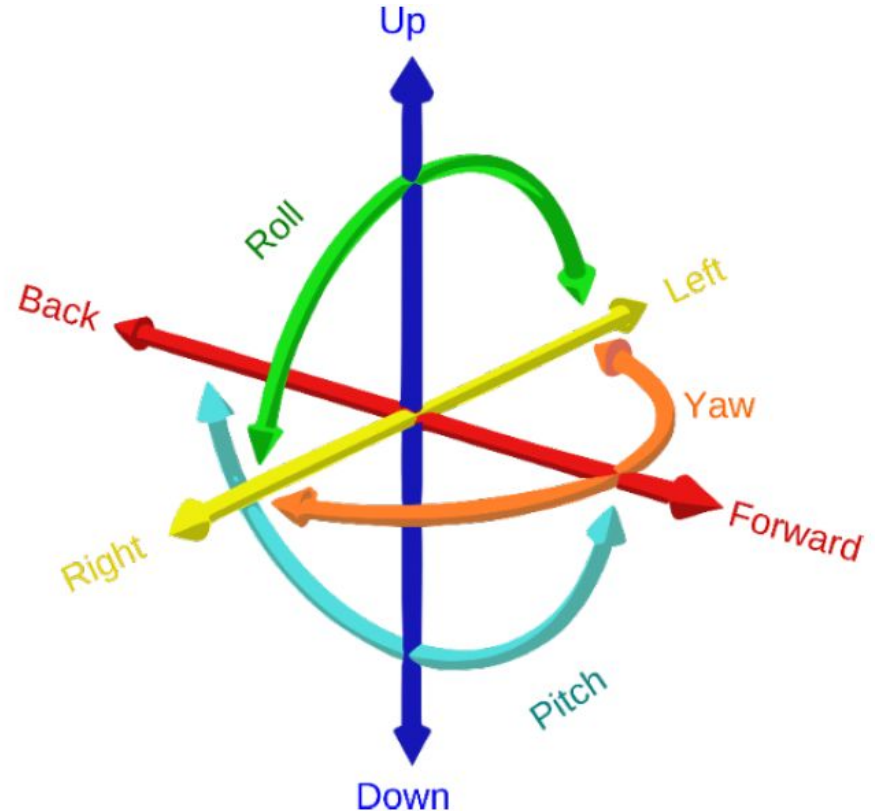
Virtual

Real

Tecnologías para la localización móvil

Tecnologías de tracking o seguimiento:

- Detectar correctamente la posición de los elementos usados
- Gestionar datos tanto de rotación como de traslación

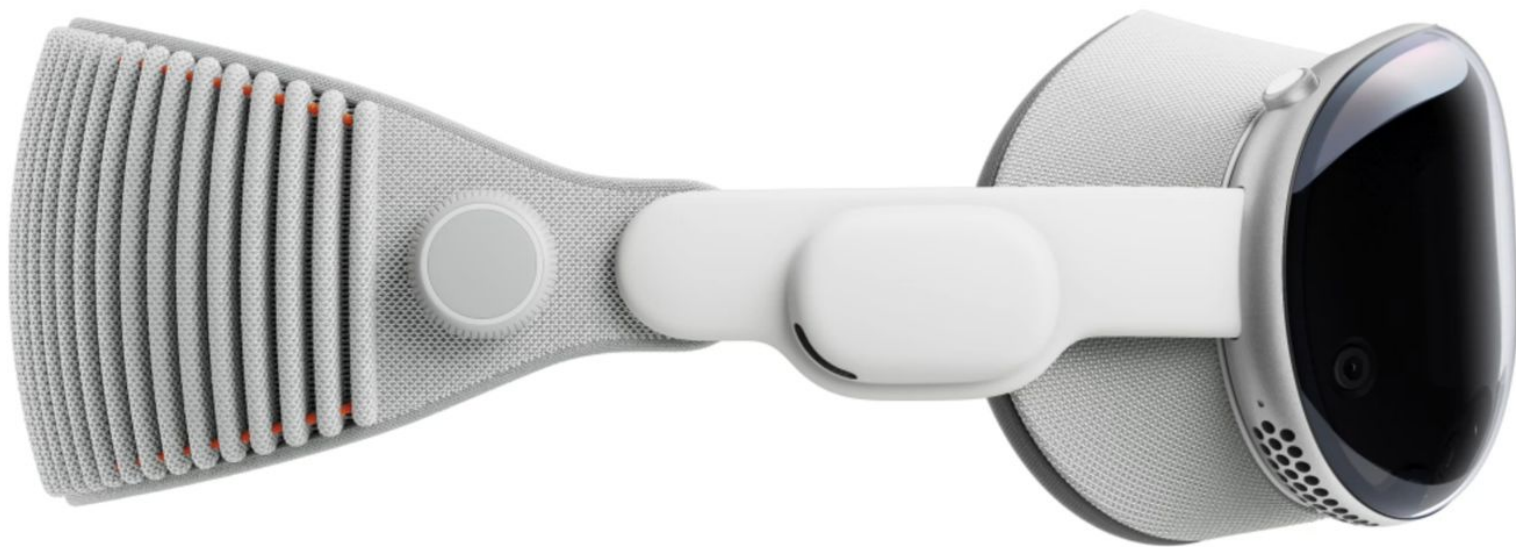


Tecnologías para la localización móvil

Tecnologías de visualización:

- Gafas con pantallas estereoscópicas
- En el caso de la realidad aumentada/mixta, se está trabajando en pantallas que permitan la visión en 3D en móviles sin necesidad de portar gafas especiales

Apple vision pro



Microsoft hololens



Aplicaciones

- Educación
- Ventas
- Diseño y fabricación industrial
- Tratamiento de fobias y ansiedad