

## BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN UNIDAD ACADÉMICA

GRAFICACIÓN

**ASIGNATURA** 

INVESTIGACIÓN: ¿QUÉ ES LA REALIDAD VIRTUAL?

INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO

DANTE CASTELÁN CARPINTEYRO AUTOR





# Realidad virtual ¿Qué es la realidad virtual?

La realidad virtual ofrece la posibilidad de moverse por un espacio completamente imaginario, un entorno artifical que existe en imágenes, pero no en la vida real; pero, ¿qué es?

Es una experiencia que consiste en entrar en una simulación generada por computadora, cuyas imágenes pueden incluso construirse a partir de fotografías o películas de lugares reales, o bien, pueden ser completamente generadas por computadora.

#### Tridimensionalidad en la realidad virtual

La tridimensionalidad es un elemento indispensable de la realidad virtual; puesto que para que un usuario pueda percibirse en un entorno de este tipo, son necesarias 3 dimensiones, e imágenes en 360°. Debe poder mirara su alrededor y ver más allá de las 2 dimensiones.

#### Tipos de sistemas virtuales

La realidad virtual no es el único sistema virtual; existen entornos variados y clasificados básicamente por el nivel de inmersión que permiten:

- Realidad virtual inmersiva: Busca sumergir al usuario en un entorno virtual; usando equipo como gafas, auriculares, casco y controladores de movimiento.
- Realidad virtual no inmersiva: No requiere de un equipo completo, sino que se utiliza un pantalla y dispositivos de entrada estándar, como el ratón o teclado. Por ejemplo, los videojuegos.
- Realidad virtual semiinmersiva: Combina elementos interactivos y reales, como en el cine 4D o en los simuladores de vuelo.
- Realidad virtual háptica: Simula el sentido del tacto a través de dispositivos de hardware especializado. Aún está en desarrollo pero se espera su uso para poder realizar tareas peligrosas o de alta complejidad técnica a distancia.
- Realidad virtual mixta: Combina la realidad virtual con el mundo físico, superponiendo hologramas virtuales en el campo visual. Puede aplicarse en exposiciones, conferencias y museos.
- Realidad virtual colaborativa: Este tipo de realidad virtual proyecta un mismo entorno a todos los usuarios al mismo tiempo, no importando su localización. Se emplea para el entretenimiento en sitios como parques de diversiones.

#### Conclusión







La realidad virtual es un concepto amplio, pero sencillo. Se trata de simulación por computadora que se le ofrece al usuario de formas variadas y determinadas por su grado de simulación, percepción y los dispositivos requeridos para experimentarla.

Es un tema que pienso que debe tener su base inegable en la graficación y, por tanto, en la simulación por computadora que tiene un largo recorrido a lo largo de la historia del último siglo.

Hoy en día, muchos hemos experimentado alguna de las formas de realidad virtual; en videojuegos, en alguna feria, museo, o hasta en centros comerciales que promocionan algún producto novedoso o simulación.

### Referencias bibliográficas

- ¿Qué es la realidad virtual (RV)? | Adobe Substance 3D. (n.d.). Disponible en: <a href="https://www.adobe.com/mx/products/substance3d/discover/what-is-vr.html">https://www.adobe.com/mx/products/substance3d/discover/what-is-vr.html</a>. Consultado el 9 de enero de 2024.
- Estos son los 7 tipos de Realidad Virtual que existen. (2020, February 26). El Blog de T-Systems Iberia. Disponible en: <a href="https://www.t-systemsblog.es/estos-son-los-7-tipos-de-realidad-virtual-que-existen/">https://www.t-systemsblog.es/estos-son-los-7-tipos-de-realidad-virtual-que-existen/</a>. Consultado el 9 de enero de 2024.
- Sandu, E. (2023, August 10). Tipos de Realidad Virtual metaverso.pro.
  Metaverso.pro Metaverso Para Profesionales. Disponible en:
  <a href="https://metaverso.pro/blog/tipos-de-realidad-virtual/">https://metaverso.pro/blog/tipos-de-realidad-virtual/</a>. Consultado el 9 de enero de 2024.