

## Diferencias entre Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR)

En la actualidad, las tecnologías inmersivas como la Realidad Aumentada (AR) y la Realidad Virtual (VR) están transformando diversos sectores, desde el entretenimiento hasta la educación, la salud y la industria. Aunque ambos conceptos están relacionados con la simulación de entornos digitales, existen diferencias claras entre ellos que es importante conocer.

### Realidad Aumentada (AR)

La Realidad Aumentada consiste en superponer elementos digitales —como imágenes, sonidos o información— sobre el mundo real en tiempo real. Es decir, no reemplaza el entorno físico, sino que lo complementa. Esta tecnología se suele experimentar a través de dispositivos como smartphones, tablets o lentes especiales (como las HoloLens de Microsoft o los AR Glasses de Google). Un ejemplo podría ser “BilletesMx”, la aplicación del banco de México que permite usar la cámara de tu celular para mostrarte animaciones de las impresiones en los billetes.

Entre las principales características de la AR se encuentran:

- Interacción con el entorno real.
- No requiere aislamiento total.
- Aplicaciones prácticas como navegación GPS, mantenimiento industrial o cirugía asistida.

### Realidad Virtual (VR)

La Realidad Virtual, por otro lado, crea un entorno completamente simulado, generado por computadora, al que el usuario accede mediante un visor o casco de realidad virtual (como Oculus Rift, HTC Vive o PlayStation VR). Este entorno puede ser realista o completamente ficticio, y el objetivo es lograr una experiencia inmersiva total, en la que el usuario se “desconecta” del mundo físico para interactuar con un entorno virtual tridimensional.

Algunas características clave de la VR incluyen:

- Entorno completamente digital.
- Alta inmersión gracias a visores, sensores y controladores.
- Uso en simulaciones y entretenimiento.

### Principales Diferencias entre AR y VR

Característica	Realidad Aumentada (AR)	Realidad Virtual (VR)
Entorno	Combina el mundo real con elementos virtuales	Entorno completamente digital e inmersivo
Interacción con el entorno	El usuario ve e interactúa con el entorno real	El usuario está aislado del entorno real
Dispositivos	Smartphones, tablets, gafas	Visores o cascos VR con

	AR	sensores
<b>Nivel de inmersión</b>	Parcial	Total
<b>Aplicaciones comunes</b>	Educación, medicina, publicidad, industria	Videojuegos, simulaciones, entretenimiento

### Conclusión

Tanto la Realidad Aumentada como la Realidad Virtual representan avances significativos en la forma en que interactuamos con la información y el entorno. Aunque comparten el objetivo de enriquecer la experiencia del usuario mediante tecnología, sus aplicaciones, dispositivos y niveles de inmersión son diferentes. Compendir estas diferencias es esencial para aprovechar cada tecnología de manera efectiva, según las necesidades de cada contexto.