

República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Nacional Experimental del Táchira  
San Cristóbal-Edo Táchira

# Realidad virtual, un camino hacia un nuevo mundo

Autor: Ivan Fuentes.

San Cristóbal, abril de 2016.

## Introducción

La realidad virtual es un tema por el cual se tiene mucha expectativa, especialmente por jóvenes que desean usar esta tecnología para su entretenimiento futuro, así como desarrolladores de tecnología en la actualidad, en incluso en el ámbito laboral. Séase un escritor o un científico, el volver un mundo ficticio en una realidad en cierto modo, es algo que ha estado presente de una u otra manera dentro de la imaginación y sueños del ser humano. Si bien, no es posible una inmersión total por ahora, este año 2016 supone un gran paso hacia la era de realidad virtual con el lanzamiento de productos comerciales que implican una inmersión en este nuevo mundo.

Ahora bien ¿Qué es realidad virtual? Si se toma los términos por separado, “realidad” viene siendo definido por la Real Academia Española como: “Existencia real y efectiva de algo”. Virtual por su parte, según la Real Academia, es: “Que tiene existencia aparente y no real”. Al tomar estos términos y unirlos resulta poco coherente puesto que, como podría ser algo “real” y “no real” a la vez, ergo, algunos científicos proponen el termino realidad artificial; no obstante hay diversas definiciones, las cuales varían según el punto de vista de cada científico. La Real Academia reduce a la realidad artificial como: “Representación de escenas, imágenes u objetos producida por un sistema informático, que da la sensación de existencia real”.

Visto de esta forma este artículo se enfocara en la realidad virtual inmersiva y las maravillas que presume el poder sumergirse a través de estos mundos, donde por medio de la tecnología cobran vida y se afianzan como una nueva realidad.

## Realidad virtual

Un sistema de realidad virtual puede definirse, según Levis (2006) como:

Una base de datos interactivos capaz de crear una simulación que implique a todos los sentidos, generada por un ordenador, explorable, visualizable y manipulable en “tiempo real” bajo la forma de imágenes y sonidos digitales, dando la sensación de presencia en el entorno informático (p.4).

La realidad virtual es por lo general un mundo virtual generado por ordenador (o sistemas informáticos) en el que el usuario tiene la sensación de estar en el interior de este mundo, y dependiendo del nivel de inmersión este puede interactuar con este mundo y los objetos del mismo en un grado u otro.

### Características

Dentro de las características básicas que distinguen un sistema de realidad virtual, se encuentran tres fases. Estas tres fases vienen siendo dadas por la interacción entre el usuario y el mundo generado por la computadora; estas son:

- 1) Son entornos inmersivos no interactivos. El usuario podrá sentir, oír, ver pero no podrá moverse dentro de él, al menos con libertad.
- 2) Exploratoria: En este el usuario, además de poder hacer todo lo anterior, podrá moverse con libertad a través del entorno.
- 3) Interactiva: Este vendría siendo la combinación de las dos ya mencionadas, además permite la experimentación y la modificación, por parte del usuario, a este entorno (Levis, 2006).

Otras características de la realidad virtual:

- Presencia: El usuario debe encontrarse dentro del entorno virtual. Esta característica se logra por medio de los dispositivos de entrada.
- Punto de observación o referencia: Permite determinar la ubicación de observación del usuario dentro del mundo virtual.
- Navegación: El usuario puede cambiar su punto de observación.
- Manipulación: El usuario puede interaccionar y transformar el medio ambiente virtual.

Estas características diferencian a la realidad virtual de una animación 3D.

### Diferencias con ambientes virtuales no inmersivos

- Sistemas de inmersión:

Según Pérez (2011):

Sistemas de inmersión de la realidad virtual: Sumergen al usuario en el mundo virtual, utilizando sistemas tipo cave, con sensores de posición y movimiento, que dejan al usuario “realmente” en la atmosfera visual y formando parte de ese mundo (p 13).

- Sistema desktop de realidad virtual: mostrando una imagen 2D o 3D en un monitor, “casco” o pantalla de proyección. El usuario ve la imagen en primera persona.
- Sistema RV en segunda persona: El usuario se ve a sí mismo en la escena.
- Sistema de telepresencia: El usuario se manifiesta de manera remota en un sitio y por medio de elementos de control puede llegar a controlar dispositivos electrónicos (Pérez, 2011).

Lo anteriormente expuesto deja en evidencia que el sistema de inmersión difiere de los anteriores en que en este el usuario llega a apreciar y sentir este mundo de manera totalmente real.

### Posibles aportes de la realidad virtual a nivel inmersivo

La posibilidad de crear un mundo, concebido en la imaginación humana y, creada y simulada a través de un ordenador supone un sinfín de posibilidades en diferentes aspectos de la vida del ser humano. La realidad virtual inmersiva, desde su capacidad de sumergir los sentidos de las personas, puede llegar a ser efectiva a la hora de tratar pacientes con trastornos mentales, aislándolos o ayudándolos en su rehabilitación, ayudando a pacientes a superar sus fobias; incluso influir en la vida de los pacientes con enfermedades terminales, apartándolos ya sea por un momento de su realidad; ayudar en la capacitación de personal de trabajo; hasta sus usos recreativos, ya sea en videojuegos; y así como para fines didácticos. Estas cosas y mucho más es lo que nos ofrece esta tecnología en desarrollo.

## Conclusión

La realidad virtual supone un avance tecnológico y está teniendo nuevas aplicaciones en todos los ámbitos. Es de esperar así que dentro de no muy poco, la realidad virtual forme parte de nuestra vida cotidiana. Las personas dejarán de interactuar con el ordenador, consolas, por medio de una pantalla, es decir, podríamos sumergirnos en el entorno que estos creen.

Siendo las cosas así, resulta claro que la realidad virtual será una herramienta casi imprescindible en un futuro no muy lejano, o aún más posible sería que esta se adoptara y afianzara como una nueva realidad, suplantando así lo que hasta ahora se conoce como “realidad”.

## Referencias bibliográficas

- Levis D. (2006) ¿Qué es la realidad virtual?.pdf. Consultado: [16/03/2016]  
Disponible en: [www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/Que\\_es\\_RV.pdf](http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/Que_es_RV.pdf)
- Pérez F. (2011) Presente y futuro de la tecnología de la realidad virtual.[Revista: Creatividad y sociedad] Consultado: [15/03/2016] Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4208297>
- Real Academia Española (sin fecha): Recuperado de: <https://dle.rae.es/index.html>.