



Competencia Académica: Realidad virtual en la educación

Omayra Torres Carrión, MA Ed.

Fecha: miércoles, 4 de mayo de 2022



1



Objetivos

1

- Identificar cómo la realidad virtual incide en los hábitos cotidianos.

2

- Explorar estrategias para integrar la realidad virtual en gestión de conocimientos y educación.



2



Diferencias

La Realidad Aumentada (RA o AR) nos muestra un escenario real, sobre el que se proyecta una nueva capa de elementos virtuales

La Realidad Virtual (RV o VR), que es lo opuesto a Realidad Aumentada: un escenario virtual en 3D en donde lo único real eres tu.

(Gómez et al., 2019)



3



Diferentes dispositivos de Realidad Virtual (VR) - 2016



Facebook rediseñó el casco Oculus Ri



Google apostó por Daydream como plataforma de VR para *smartphones*



Sony lanzó la PlayStation VR con sus lentes de VR.



4



5



6



Tipos de Realidad Virtual

Realidad virtual no inmersiva.

Realidad virtual semi inmersiva.

Realidad virtual inmersiva.



7



Realidad Virtual en la actualidad

(Broncano, 2018)

Videojuegos a 360º

Entretenimiento para enfermos

Rehabilitación de distintas enfermedades

Detección prematura de enfermedades mentales

Preparación para operaciones quirúrgicas complejas



8



Realidad Virtual en la actualidad

(Broncano, 2018)

Entrenamiento de vuelo y conducción

Educación y formación

Visitas virtuales simuladas

Ejercicios de relajación y meditación

Lectura interactiva



9



Metaverso o Realidad Virtual:

¿Es lo mismo? ¿En qué se diferencian?



10



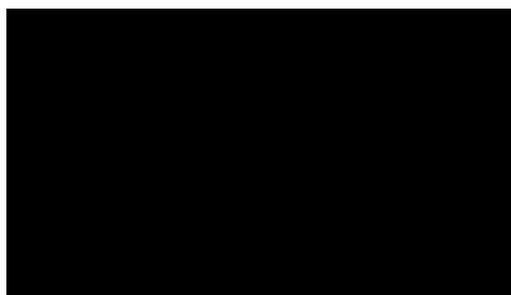
¿Cómo se está aplicando la realidad virtual en la educación?



11



“Classroom of the future”



Classroom of the Future

34,591 views • Apr 18, 2012

[👍 236](#)
[👎 DISLIKE](#)
[🔗 SHARE](#)
[⬇️ DOWNLOAD](#)
[🔖 SAVE](#)


ESCObookstore

147 subscribers

[SUBSCRIBE](#)

This video is not a product video as much as it is a vision to see into the future. ESCO is also introducing collaborative style teaching and peer-to-peer learning. Student retention results improve from 10% to upwards of 90% over a 4 year period by using collaborative methods. The

[SHOW MORE](#)

<https://youtu.be/a3RHgN2Grc0>


12



Realidad Virtual



This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

Calvo (2020) señala que la realidad virtual supone la inmersión en la simulación digital de un mundo en el que el usuario puede manipular los objetos e interactuar con el ambiente.



13



Rol del Profesor

- El profesor ya no es la única fuente de conocimiento.
- Enriquecer de forma exponencial su metodología de aprendizaje.
- Promover la motivación de los estudiantes.



14



Rol del Profesor

- Creador de recursos digitales para el aprendizaje
- Asesor pedagógico, para resolver las dudas y problemas del alumno al interactuar con los recursos.
- Transmisor y constructor de conocimiento, para ofrecer un marco de información más amplia aplicada a la actividad con VR.

(Calvo, 2020)



15



Rol del Profesor

- Mentor, para guiar, animar, acompañar ^[11] y retar el uso que hace el estudiante de la tecnología.
- Explorador y curador de recursos, para encontrar y filtrar los mejores recursos disponibles en el mercado para ciertos propósitos de aprendizaje y proporcionarlos al alumno.
- Innovador, para desarrollar posibilidades educativas emergentes de estas tecnologías, formando nuevas prácticas de aprendizaje.

(Calvo, 2020)



16



Tres pilares de la realidad virtual

(Sousa-Ferreira, et al., 2021)



17



RV como experiencia

Según Cardoso et al. (2007) citado por Sousa-Ferreira, et al. (2021) indican que la realidad virtual es un sistema computacional que permite la creación de entornos artificiales por parte del usuario. En este tipo de entorno, es posible interactuar, navegar y sumergirse en un espacio tridimensional utilizando canales multisensoriales



18



Estrategias para integrar RV-VR



This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



19



Microsoft en competencia con meta, llevará la realidad virtual a Teams, viernes 5 de octubre



MICROSOFT EN COMPETENCIA CON META, LLEVARÁ LA REALIDAD VIRTUAL A TEAMS, VIERNES 5 DE OCTUBRE

12 views · Nov 5, 2021

0 DISLIKE SHARE DOWNLOAD SAVE ...

Marca Tv 324 subscribers

SUBSCRIBE

YouTube



<https://youtu.be/ZHrhtwL11qo>



20

BrainFacts.org

For Educators Log in Search

THINKING, SENSING & BEHAVIOR DISEASES & DISORDERS BRAIN ANATOMY & FUNCTION NEUROSCIENCE IN SOCIETY IN THE LAB

Choose a Structure

Welcome to the brain, the command center of the human body. Weighing just three pounds, the brain controls everything from the beating of our hearts to the storage of our memories.

The brain contains about 86 billion neurons—specialized cells that communicate with each other using chemical and electrical signals. Groups of neurons link together—via long connections called axons—to form neural circuits, and these circuits are organized differently in discrete brain regions that carry out specific tasks.

Different regions in the brain interconnect to coordinate actions, like guiding motor skills using visual information. The brain also contains many more support cells known collectively as “glia”— which provide and maintain the optimal environment in which neurons can grow and interact.



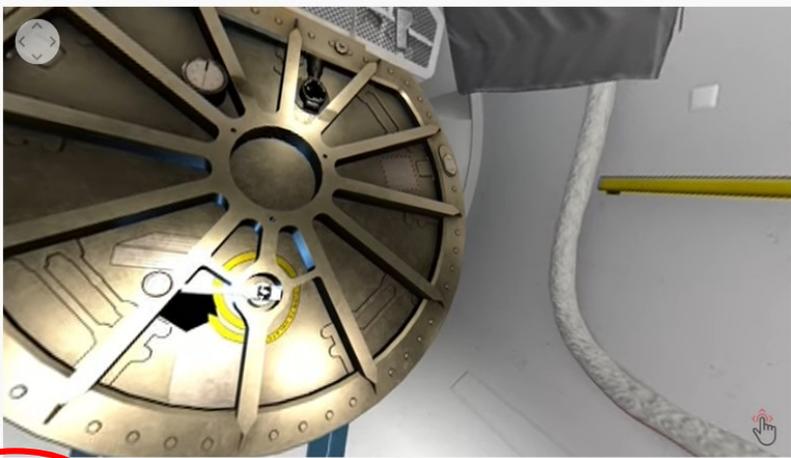
UPRRP LA LUPI

21



YouTube

vr videos



360° VR Spacewalk Experience | BBC HOME

24,745,401 views • Nov 9, 2020

238K DISLIKE SHARE DOWNLOAD CLIP SAVE

22



23

 A screenshot of a web browser displaying a Nearpod VR presentation. The browser's address bar shows the URL "np1.nearpod.com/presentation.php?id=120000226&addVTF=&addCollaborate=". The presentation window is titled "Paseo Virtual" and features a search bar with "Italy" entered. Below the search bar is a grid of nine virtual tour thumbnails, each with a caption:

- Bridge Ponte Cestio at night, Rome, Italy
- Gaeta, Italy Harbor
- Naples Italy Mount Vesuvius Lava Flow I
- Fabiana And Corrado S Wedding In Val Di Sole Trentino Italy
- Pizzo, Calabria, Italy
- Sforza Castle in centre of Milano, Italy
- (Three additional thumbnails without captions)

 At the bottom of the presentation window, it says "Powered by 360 cities" and includes buttons for "Vista previa" and "Hecho". The browser's bookmark bar and other interface elements are also visible.

24



Referencias

- Broncano, J. (2018). 10 ejemplos del avance que está teniendo la realidad virtual. <https://www.tuexperto.com/2018/10/24/10-ejemplos-avance-realidad-virtual/>
- Calvo, J. (2020). Beneficios de la Realidad Virtual en Educación. Cómo llevarla al aula. <https://gaptain.com/blog/beneficios-de-la-realidad-virtual-en-educacion-como-llevarla-al-aula/>
- Sousa-Ferreira, R., Campanari-Xavier, R. & Rodrigues-Ancioto, A. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 223-241. <https://doi.org/10.21830/19006586.728>



Referencias

- Gómez, R., Torres, C., Coloma, D. & Zambrano, M. (2019). Realidad virtual vs Realidad aumentada. <https://slideplayer.es/slide/13341698/>
- Meneses, N. (2021). La enseñanza con realidad virtual puede multiplicar por cuatro la retención de conocimientos. https://elpais.com/economia/2021/05/27/actualidad/1622109464_578539.html

