

# REALIDAD VIRTUAL EN EL DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO

Autora Principal: Elices Rollán, Rocío. [corarer@gmail.com](mailto:corarer@gmail.com)

## RESUMEN

Los pacientes con daño cerebral adquirido, frecuentemente, tienen dificultades para interactuar con la tecnología. Es por ello que en los últimos años se están realizando numerosas experiencias de terapia con videojuegos, con el fin de implementar tratamientos rehabilitadores físicos, psicológicos y sociales. Evidenciándose como una alternativa o un método complementario innovador, el cual apoya la mejora de las habilidades motoras y cognitivas. Los videojuegos pueden ofrecer actividades cercanas a experiencias de la vida real, en un entorno motivador de retroalimentación continua, lo que facilita la participación de las personas con daño cerebral adquirido.

## PALABRAS CLAVE

Videojuegos; Rehabilitación; Daño Cerebral Adquirido; Tecnología.

## OBJETIVO

Evidenciar los beneficios del uso de videojuegos en terapias de rehabilitación con pacientes con daño cerebral adquirido.

## MÉTODO

Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura científica sobre el uso de videojuegos en personas con daño cerebral adquirido. Las bases de datos consultadas han sido: Scopus, Web of Science y Dialnet. Los términos consultados han sido: Videogame AND brain damage; Videojuego AND daño cerebral. Se han recopilado estudios experimentales sobre programas e investigaciones sobre *euogames* y videojuegos en personas con daño cerebral adquirido, con una muestra y unos resultados claramente definidos.

## RESULTADOS

Cuando se desarrolla espasticidad, la intervención temprana de la terapia ocupacional es esencial para mantener la función y promover el re-aprendizaje motor. El uso de videojuegos puede favorecer la psicomotricidad de una manera lúdica, ofreciendo retroalimentación constante.

Se pueden identificar mecanismos de videojuegos que involucran patrones de actividad relacionados con habilidades cognitivas que pueden ejercitarse a través del juego.

## CONCLUSIONES

El uso de videojuegos preparados específicamente para rehabilitación obtiene efectos positivos a corto plazo en la terapia física, la motivación y la satisfacción de los pacientes con daño cerebral adquirido.

## BIBLIOGRAFÍA

- Llorens R., Colomer C., Alcañiz ML., Noé E. (2013). BioTrack: análisis de efectividad y satisfacción de un sistema de realidad virtual para la rehabilitación del equilibrio en pacientes con daño cerebral. *Neurología*, 28 (5), 1-8.
- Móndejar D, Hervás R, Johnson E, Gutierrez C, Latorre J. (2016). Correlation between videogame mechanics and executive functions through EEG analysis. *Journal of Biomedical Informatics*, 63, 131-140.
- Ustinoya K, Leonard W, Cassavaugh N, Ingersoll C. (2011). Development of a 3D immersive videogame to improve arm-postural coordination in patients with TBI. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 8 (61), 1-11.