

# Impacto positivo de los videojuegos en atención y funciones ejecutivas: una revisión sistemática



Marengo, Leonardo

Laboratorio de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba

Autor de correspondencia: lmarengo66@gmail.com



## Introducción

El uso de videojuegos se asocia frecuentemente al entretenimiento de niños, adolescentes y adultos. Así, datos actuales estiman que el 49% de la población estadounidense dispone de una PC, consola o smartphone para jugar videojuegos (ESA, 2012). Investigaciones recientes señalan que los videojuegos constituyen una herramienta eficaz para el entrenamiento cognitivo de niños, adolescentes y adultos (Bavelier & Davidson, 2013). En el último decenio, los intereses de investigación cognitiva en videojuegos se centraron particularmente en la evaluación del rendimiento cognitivo general, considerando específicamente dominios cognitivos como la atención y las funciones ejecutivas.

## RESULTADOS

Los videojuegos demandan la activación de una multiplicidad de recursos atencionales y ejecutivos por parte del jugador. Esto significa que, ante una situación imprevista, el avance de fuerzas enemigas, o la presencia de obstáculos, el jugador debe accionar un patrón estratégico lo más rápidamente posible en pos de un progreso o desempeño positivo (Chiappe et al., 2013; Cain et al., 2012; King, 2012). Las funciones ejecutivas resultan un dominio cognitivo relevante para su evaluación. Así, por ejemplo, estudios recientes asociaron jugar videojuegos con mejoras en pruebas de tiempo de reacción en una fase post-entrenamiento. En esta línea, similares resultados fueron encontrados en atención, donde se percibe un aumento en el control inhibitorio en fases post-entrenamiento. En el presente estudio, el 53,85% del total de los artículos relevados empleó videojuegos de acción. Por ello, el género acción resulta de recurrencia por los investigadores a la hora de evaluar dominios cognitivos como atención y funciones ejecutivas, particularmente de población adolescente y adulta joven, debido a las particularidades propias que caracterizan a estos períodos del desarrollo, como ansiedad y disminución del control inhibitorio (Spear, 2000). Al respecto, del total de artículos identificados en el presente estudio, el 61,53% consideró poblaciones adolescente y adulta joven para el desarrollo de sus estudios.



## Objetivo

Recuperar artículos publicados entre enero de 2012 y mayo de 2013 que registren impacto positivo de los videojuegos en atención y funciones ejecutivas.



## Método

Se identificaron 17 artículos publicados entre enero de 2012 y mayo de 2013 inclusive, indexados en las bases de datos ScienceDirect y PubMed. Para efectuar dicha búsqueda, se utilizaron los siguientes términos clave: "action video games"; "video games decision making"; "video games executive functions"; "video games cognitive training"; "video games prefrontal cortex"; "video games orbitofrontal cortex". Como criterio de inclusión, se consideraron 13 estudios que registraron efectos positivos significativos en atención y funciones ejecutivas. En contraposición a esto, y como criterio de exclusión, se descartaron 4 estudios que reportaron una correlación débil entre jugar videojuegos e impacto positivo en atención y funciones ejecutivas.

## Discusión

El uso del género acción y de la población adolescente y adulta joven, explicadas por el 53,85% y el 61,53% respectivamente, podrían resultar claves prometedoras para el desarrollo de herramientas para la neurorehabilitación en pacientes con síndromes conductuales específicos, como por ejemplo, el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). En consonancia con esto, estudios recientes sugieren la aplicación de los videojuegos para la prevención del deterioro cognitivo (Wolinsky et al., 2013). Por otra parte, en esta área de estudio existe una demanda de estudios cualitativos y longitudinales que corroboren si el impacto positivo de un videojuego es transferible a otras actividades y contextos.