

FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA INGENIERÍA MULTIMEDIA

Uso de videojuegos en beneficio de las personas de la tercera edad.

Presentan:

Diego Alejandro Ibañez Garzón

CC: 1073527567

Código estudiantil: 201822795725

Correo institucional: diego.ibanez@unisimon.edu.co

Ingeniería multimedia VIII semestre

Sebastián David Leal Arregocés

CC: 1140902402

Código estudiantil: 201822796908

Correo institucional: sebastian.leal@unisimon.edu.co

Ingeniería multimedia VIII semestre

Marlón Eliecer Pimienta España

CC: 1042462733

Código estudiantil: 201822796721

Correo institucional: marlon.pimienta@unisimon.edu.co

Ingeniería multimedia VIII semestre

Lukas Andrés Manjarrés Avendaño

CC: 1007692691

Código estudiantil: 201822795916

Correo institucional: lukas.manjarres@unisimon.edu.co

Ingeniería multimedia VIII semestre

Profesor Tutor:

Ronny Sanchez Merino

Trabajo de investigación

2022

BARRANQUILLA, ATLÁNTICO
REPÚBLICA DE COLOMBIA

RESUMEN

Antecedentes: Existen ciertos tipos de videojuegos que pueden acarrear beneficios a la salud mental de las personas. Como dice en la psicóloga Ana Lucía Posadas [4], existen juegos, como los de estrategia, que ayudan a estimular las funciones ejecutivas del cerebro, y, según investigadores de la Universidad Oberta de Catalunya (UOC) [5] y la Universidad de Montreal [6], los videojuegos mejoran la capacidad de atención y la velocidad a la que las personas toman decisiones, y tienen la capacidad de ralentizar los avances y síntomas del Alzheimer y otras enfermedades degenerativas. Según la experta en terapia cognitiva Anne McLaughlin [7], diferentes tipos de videojuegos influyen de distinta forma en el cerebro de una persona mayor, y estipula que los juegos desconocidos son los de mayor impacto, pues dice que "Tareas completamente nuevas forman nuevas vías en su cerebro". Además, los videojuegos tienen un impacto en la plasticidad cerebral [8], ya que el cerebro reacciona a los estímulos y, esto, previene el deterioro cognitivo durante el envejecimiento.

Objetivos: El objetivo de este artículo es demostrar que es posible hacer uso de los videojuegos como un medio de entretenimiento con posibilidades terapéuticas en personas de la tercera edad. De la misma manera, se busca mostrar algunos de los beneficios que tiene el uso de estos en las personas mayores, los distintos impactos que los videojuegos tienen en el cerebro, también, el impacto que estos tienen en la salud física, como en el caso de los exergames, y demostrar que su uso recreativo puede llegar a ser gratificante para los adultos mayores.

Metodología: Se debe realizar una investigación a partir de documentación institucional, proveniente de bases de datos, revistas académicas, artículos de investigación, tesis relacionadas con el tema, contrastando nuestras hipótesis con los resultados de las pruebas con videojuegos tanto en personas jóvenes como en adultos mayores, los efectos sociales y psicomotrices que estos tienen en los usuarios, y bajo qué condiciones ocurrieron estos efectos.

Resultados: Dentro de esta realidad digital que estamos viviendo, el interés en las conexiones entre los videojuegos y la educación cada vez es mayor . «Si bien hasta hace poco los videojuegos se asociaban a diversos estereotipos y se consideraban negativos para la salud mental y física de los jugadores, estudios posteriores nos han demostrado que si se respetan ciertos hábitos de juego puede resultar una actividad no sólo satisfactoria y segura, sino que además motivante » . «Un estudio realizado por Demirbilek , quien ha realizado una exhaustiva investigación sobre las actitudes de los educadores de adultos mayores hacia los videojuegos en ocho países europeos, encontró que los juegos digitales resultan ideales ya que tienen un nivel de personalización que les permite adaptarse a las necesidades específicas y estilos de aprendizaje del adulto» . Recientemente se inició el uso de videojuegos

como apoyo a las terapias físicas y de estimulación cognitiva debido a las ventajas que estos presentan [9, pp 165].

La población de adultos está incrementando considerablemente a nivel mundial y se estima que para 2050 el 30% de la población mundial sean adultos mayores de 60 años. Por esto es necesario ofrecer videojuegos que sean atractivos, que permitan la estimulación de ciertas funciones cognitivas, tales como la memoria, en específico la memoria episódica y la memoria semántica, y que permitan la movilidad del adulto mayor al momento de jugar.

Conclusiones: El objetivo de este artículo está en evidenciar que la población de adultos mayores puede hacer uso de un medio de entretenimiento electrónico como los videojuegos para que, mediante estos, la salud de los mismos se vea beneficiada. Además, si bien no es una cura definitiva, el uso de videojuegos es útil para ralentizar los efectos degenerativos de enfermedades como el Alzheimer.

Palabras clave: Streaming, Tiempo, Videojuego, Pandemia, Era, Digital.

ABSTRACT

Background: There are certain kinds of video games that can bring benefits to people's mental health. As the psychologist Ana Lucía Posadas [4] says, there are games, such as strategy games, that help stimulate the executive functions of the brain, and, according to researchers from the Universidad Oberta de Catalunya (UOC) [5] and the University of Montreal [6], video games improve attention span and decision making speed, and are capable of slowing down the progression and symptoms of Alzheimer's and other degenerative diseases. According to cognitive therapy expert Anne McLaughlin [7], different types of video games influence the brain of an older person differently, stipulating that unfamiliar games have the greatest impact, saying that "Entirely new tasks form new pathways in your brain". In addition, video games have an impact on brain plasticity [8], since the brain reacts to stimuli and this prevents cognitive deterioration during aging.

Objective: The objective of this article is to demonstrate that it is possible to use video games for entertainment with therapeutic possibilities in the elderly. In the same way, it seeks to show some of the benefits that the use of these has in the elderly, the different impacts that video games have on the brain and the impact that they have on physical health, as in the case of exergames, and show that their recreational use can be rewarding for older adults.

Methodology: Research should be carried out based on institutional documentation from databases, academic journals, research articles, theses related to the topic, contrasting our hypotheses with the results of tests with video games in both young

people and older adults, the social and psychomotor effects that these have on users, and under what conditions these effects occurred.

Results: Within this digital reality that we are living, the interest in the connections between video games and education is growing. "While until recently video games were associated with various stereotypes and were considered negative for the mental and physical health of players, subsequent studies have shown us that if certain gaming habits are respected, it can be an activity not only satisfying and safe, but also motivating " . "A study by Demirbilek , who has conducted extensive research on the attitudes of educators of older adults towards video games in eight European countries, found that digital games are ideal because they have a level of customization that allows them to adapt to the specific needs and learning styles of the adult" . Recently, the use of video games to support physical and cognitive stimulation therapies has been initiated due to the advantages they present [9, pp 165].

The adult population is increasing considerably worldwide and it is estimated that by 2050, 30% of the world's population will be adults over 60 years of age. Therefore, it is necessary to offer video games that are attractive, that allow the stimulation of certain cognitive functions, such as memory, specifically episodic memory and semantic memory, and that allow the mobility of the older adult when playing.

Conclusions: The objective of this article is to demonstrate that the population of older adults can make use of an electronic entertainment medium such as video games so that, through them, their health can benefit. Furthermore, although it is not a definitive cure, the use of video games is useful to slow down the degenerative effects of diseases such as Alzheimer's disease.

Referencias

1. A. Cabrera-Fernández, R. Chacón-Cuberos, y M. Castro-Sánchez, "La alternativa de los EXERGAMES en la mejora de la calidad de vida de la tercera edad", *RICCAFD*, vol. 4, n.º 3, pp. 34-44, nov. 2015.
https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15602/exergames_tercera_edad_Chacón.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. J. Rodríguez, R. Palacio, C. O. Acosta, R. Casillas, & A. I. Grimaldo. "Los videojuegos como actividad de ocio en adultos mayores: La experiencia de un grupo focal". *Proceedings of the Memoria del Encuentro Nacional de Ciencias de la Computación—ENC*, Ocotlán, Mexico, pp. 3-5, 2014.
http://enc2014.cicese.mx/Memorias/paper_98.pdf

3. K. Pinto-Duitama. (2021, Junio 18). Los videojuegos siguen tomando fuerza entre las personas mayores de los 30 años [Online]. Available: <https://www.larepublica.co/ocio/el-mundo-de-los-videojuegos-esta-tomando-fuerza-entre-personas-mayores-de-30-anos-3186705>
4. A. Jumique. (2019, Octubre 3). Beneficios de los videojuegos en los adultos [Online]. Available: <https://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/beneficios-de-los-videojuegos-en-los-adultos/>
5. A. Sánchez-Juárez. (2017, Julio 19). Jugar a videojuegos cambia el cerebro [Online]. Available: <https://www.uoc.edu/porta/es/news/actualitat/2017/173-videojuegos-cerebro.html>
6. A. H. Gómez. "El uso de los videojuegos en la prevención del deterioro cognitivo en personas mayores." NeuroRehabNews Octubre (2020). <https://publicaciones.lasallecampus.es/index.php/NeuroRehabNews/article/view/552/584>
7. A. McLaughlin, M. Gandy, & J. Allaire. Putting Fun Into Video Games for older adults. North Carolina: Sage Publications. 2012. https://www.researchgate.net/publication/254090957_Putting_Fun_into_Video_Games_for_Older_Adults
8. B. M. Velásquez-Burgos, N. Remolina-De Cleves, M. G. Calle-Márquez, "El cerebro que aprende". , Tabula Rasa 329-347. 2014. <https://www.redalyc.org/pdf/396/39617332014.pdf>
9. L. A. Díaz, & R. Y. Tocina. "Teorías de la educación de adultos que subyacen en el uso de videojuegos". Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 15(4), 160-183. 2014. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201032973008.pdf>
10. HAU, J. A. H. . Desarrollo de un videojuego serio para incentivar la memoria episódica y semántica de adultos mayores con demencia. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California. 2018.