



NOVEDADES CIENTÍFICAS

OPEN ACCESS



CREATIVE COMMONS

LA GAMIFICACIÓN EN PERSONAS ADULTAS MAYORES, UN RETO Y OPORTUNIDAD EN LA GERONTOLOGÍA

*GAMIFICATION IN OLDER ADULTS: A CHALLENGE
AND OPPORTUNITY IN GERONTOLOGY*

DR. PEDRO AGUILAR MACHAIN

 0000-0002-5954-8578
p.aguilar@ugto.mx

DR. RAÚL FERNANDO GUERRERO CASTAÑEDA

 0000-0003-3996-5208
rf.guerrerocastaneda@ugto.mx

Recibido: 13 de febrero de 2025.

Aceptado: 05 de junio de 2025.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir igual (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartir y adaptar siempre que se cite adecuadamente la obra, no se utilice con fines comerciales y se comparta bajo las mismas condiciones que el original.

LA GAMIFICACIÓN EN PERSONAS ADULTAS MAYORES, UN RETO Y OPORTUNIDAD EN LA GERONTOLOGÍA

GAMIFICATION IN OLDER ADULTS: A CHALLENGE AND OPPORTUNITY IN GERONTOLOGY

RESUMEN

La gamificación es una estrategia derivada del juego que se aplica en contextos educativos con el propósito de incorporar elementos de juego en el proceso de aprendizaje. Esta metodología ha demostrado un impacto positivo en la autonomía y el bienestar integral de las personas adultas mayores, ya que, al centrarse en este grupo etario, contribuye a la estimulación cognitiva y motriz, además de favorecer la adquisición de nuevos aprendizajes en distintas áreas de la vida cotidiana. Mediante el juego se puede trabajar el razonamiento y la resolución de problemas, permitiendo que las personas adultas mayores sigan activas mentalmente, lo que reduce el riesgo de deterioro cognitivo. Además, la gamificación favorece la socialización y la interacción, contribuyendo a la creación de un sentido de solidaridad y convivencia. Así, se propone la gamificación como un enfoque, que considera tanto el aspecto físico, mental y social, proporcionando así una alternativa para mejorar la calidad de vida y la autonomía de las personas a medida que avanza la edad, favoreciendo un envejecimiento activo y saludable.

Palabras clave: Envejecimiento activo, Gamificación, Gerontología, Cuidados integrales, Promoción de la salud.

ABSTRACT

Gamification is a strategy derived from game dynamics, applied in educational settings to integrate playful elements into the learning process. This methodology has shown a positive impact on the autonomy and overall well-being of older adults by focusing on cognitive and motor stimulation, as well as fostering the acquisition of new knowledge in various aspects of daily life. Through play, reasoning and problem-solving skills can be developed, enabling older adults to remain mentally active and reducing the risk of cognitive decline. Moreover, gamification encourages socialization and interaction, contributing to a sense of solidarity and social cohesion. Therefore, gamification is proposed as a comprehensive approach that addresses physical, mental, and social dimensions, offering an alternative to enhance the quality of life and independence of aging individuals while promoting active and healthy ageing.

Keywords: Active ageing, Gamification, Gerontology, Comprehensive care, Health promotion.

INTRODUCCIÓN

El término gamificación se refiere a la integración de elementos del juego en ambientes no lúdicos. Aunque es un término que proviene del diseño de videojuegos, ha trascendido para ser aplicado en algunas disciplinas, entre ellas la educación, que en el caso de adultos mayores se conoce como gerontogogía (Machado et al., 2011).

La gamificación en la educación ha contribuido al desarrollo de estrategias de enseñanza que apoyan un aprendizaje basado en competencias y participativo. De esta forma, la gamificación es una propuesta basada en la utilización de las dinámicas de los juegos con el fin de generar un aprendizaje motivador y significativo, explotando parte de los elementos del aprendizaje experiencial conocidos por su efectividad. Esta propuesta se basa en el hecho de que entornos de aprendizaje lúdicos son habitualmente entornos de aprendizaje motivadores y, por tanto, generadores de un mayor compromiso (Van Gaalen et al., 2020).

El proceso de envejecimiento trae consigo cambios en diversas áreas, se pueden ver modificaciones en las dimensiones emocionales, cognitivas y sociales, todas impactan de alguna forma en la vida cotidiana de las personas adultas mayores (Moyao García, 2022). A nivel cognitivo, pueden presentarse dificultades para realizar ciertas tareas o enfrentar nuevos desafíos. Sin embargo, la gamificación puede fomentar la estimulación cognitiva, lo que resulta una estrategia eficaz para favorecer el mantenimiento de funciones como la memoria, la atención, el lenguaje y las habilidades ejecutivas.

La gamificación se presenta como una estrategia que permite comprender los factores implicados en la experiencia lúdica y cómo esta puede contribuir al aprendizaje de nuevas habilidades en las personas adultas mayores. A través del juego, es posible estimular la superación de retos, incrementar la motivación, estimular las funciones cognitivas y promover la actividad

física, favoreciendo así el mantenimiento de la funcionalidad y una mejor calidad de vida.

En este sentido, la gamificación se orienta al aprendizaje significativo; no obstante, sus efectos abarcan múltiples dimensiones, como la funcionalidad, la estimulación cognitiva, la interacción social y la alfabetización en diversos temas, incluidas las tecnologías (Rodríguez, 2018).

El uso de la gamificación en la estimulación cognitiva de las personas adultas mayores es cada vez más utilizado al propiciar un ambiente desafiante y competitivo en el que las personas adultas mayores se pueden motivar a participar. La estructura de juegos puede aprovechar dicha motivación, cooperación y superación para mantener a las personas adultas mayores activas.

De este modo, la gamificación puede incorporarse en el ámbito del cuidado dentro de disciplinas como la gerontología, la enfermería, la psicogerontología, entre otras, facilitando la integración de juegos que contribuyan al aprendizaje de temas relacionados con el envejecimiento. Estos pueden incluir la comprensión de la jubilación y sus etapas, los procesos de duelo y pérdida, la convivencia social, así como la vida en familia y en pareja. La propuesta es presentar estos contenidos de forma dinámica y atractiva, de modo que las personas adultas mayores reconozcan sus beneficios y se involucren activamente.

La estimulación social es otro aspecto fundamental de la gamificación (Mohammed, et al., 2024), pues el uso de juegos permite que las personas adultas mayores compitan entre sí y además socialicen, viendo en esta interacción una forma sana de convivencia que además les permite sentirse identificados con un grupo social y un sentido de la actividad que se genera. Es por ello, que el objetivo de este artículo es reflexionar sobre la gamificación como estrategia de cuidado hacia las personas adultas mayores.

DESARROLLO

El envejecimiento no debe considerarse sinónimo de declive. Diversos escenarios han demostrado que este proceso puede verse favorecido por la actividad, permitiendo que las personas adultas mayores impulsen su propio desarrollo. Se habla así de un envejecimiento saludable y activo como un objetivo de vida. No obstante, ambos conceptos trascienden el simple hecho de mantenerse en movimiento, ya que esto representa solo una parte del proceso. La práctica regular de ejercicio físico contribuye a fortalecer los músculos, mejorar la flexibilidad y mantener un peso saludable, lo cual reduce el riesgo de enfermedades crónicas y retrasa el deterioro funcional del organismo.

Además, es fundamental mantenerse mentalmente activo, ya que esto favorece la preservación de las funciones cognitivas, condición indispensable para realizar las actividades de la vida diaria. En este sentido, actividades como la lectura, los juegos de mesa o la resolución de acertijos contribuyen a mantener la agilidad mental y a disminuir el riesgo de deterioro cognitivo. Asimismo, dimensiones como la autonomía, la socialización, la participación y la espiritualidad complementan este enfoque, contribuyendo a que la vejez sea vivida como una etapa plena,

con significado y bienestar integral.

En este sentido, la gamificación puede favorecer lo mencionado anteriormente, pues se refiere a la implementación de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos no lúdicos, con el objetivo de motivar, incentivar y aumentar la participación de las personas en procesos de aprendizaje (García-Casaus et al., 2020; Cornellà et al., 2020). Esta estrategia puede emplearse como un recurso valioso para promover el aprendizaje significativo sobre diversos temas, al mismo tiempo que favorece la estimulación mental y, en el ámbito físico, contribuye a incentivar la movilidad.

El aprendizaje constituye la razón principal del desarrollo de la gamificación, ya que esta metodología permite no solo fortalecer el aprendizaje significativo, sino también facilitar la alfabetización en temas de salud. Un ejemplo de ello es la estrategia de alfabetización digital descrita por An et al. (2024), quienes evidencian que una gamificación interactiva—basada en el uso de medallas, progresos visuales y recompensas—tuvo un impacto positivo en la adquisición de conocimientos sobre nuevas tecnologías, incorporando además contenidos relacionados con el envejecimiento. De

manera complementaria, el estudio de Liang y Kuo (2025) destaca la efectividad de la gamificación en la educación para la salud mediante el uso de juegos de preguntas con contenidos sanitarios, simuladores de hábitos saludables, tarjetas didácticas sobre nutrición, medicación o autocuidado, así como misiones enfocadas en el cuidado de un personaje virtual.

La gamificación ofrece además varios beneficios en la estimulación cognitiva de las personas adultas mayores. Por un lado, a través de diversos juegos se pueden mejorar la memoria y la atención, ya que se busca que las personas recuerden información y se concentren en la tarea que están realizando. Además, se puede promover el razonamiento y la resolución de problemas, ya que muchos juegos presentan desafíos que requieren que las personas adultas mayores piensen estratégicamente para superarlos (Sánchez et al., 2022). El estudio de Ortega Morán et al. (2024) es un ejemplo de la implementación de gamificación en el cual, a través de ejercicios como compras en un supermercado, organización de productos, uso del dinero y pagos, se mejoraron las funciones cognitivas y la memoria en personas mayores con deterioro cognitivo. A través

del uso de juegos y actividades interactivas, se ha demostrado que se pueden mejorar diversas habilidades cognitivas, como la memoria, la atención y el procesamiento de información.

Por otro lado, la convivencia y la interacción son otros beneficios, ya que al implementar algunas herramientas de gamificación intergeneracional, es decir, el contacto con personas jóvenes a través de los juegos, se pueda estimular la creatividad, la competencia y además las relaciones humanas (Nacimiento- García et al., 2024)

La gamificación puede ser una herramienta valiosa para los profesionales de diversas disciplinas gerontológicas, al favorecer la estimulación física y mental en personas adultas mayores. Esta estimulación contribuye al mantenimiento de las funciones cognitivas, a la prevención de su deterioro, así como al fomento de la actividad física y la preservación de la motricidad. Estudios como los

de Wang (2024) y Encalada y Varguillas (2023) destacan los efectos positivos del juego en la funcionalidad de las personas mayores, al promover experiencias satisfactorias mediante dinámicas lúdicas, ejercicios físicos planificados y actividades adaptadas a sus necesidades. En esta dimensión, es fundamental fortalecer los músculos, mejorar la coordinación y el equilibrio, así como aumentar la flexibilidad. Por ello, incluir en la dinámica ejercicios específicos, como estiramientos o movimientos funcionales, supervisados adecuadamente y adaptados a la capacidad motriz del adulto mayor, permite que las dinámicas de gamificación enfocadas en la motricidad puedan implementarse tanto a nivel individual como grupal.

Todo lo anterior contribuye a fomentar la autonomía y la independencia en las personas adultas mayores, mejorando su calidad de vida y bienestar físico (Souza-Martins, Ligarretto-Feo, Ramos-Villarreal y Tibaduiza,

2023). El fundamento de la gamificación va más allá de considerar el cuerpo del adulto mayor como un simple conjunto de órganos; también implica promover una autoimagen, autopercepción y autoaceptación del cuerpo en relación con su espacio y entorno.

Actualmente, se han explorado diversos beneficios de la gamificación en adultos mayores. Este aporte busca motivar a los profesionales de la gerontología a incorporar la gamificación como estrategia para estimular múltiples dimensiones de la salud en la vejez, incluyendo lo físico, la interacción social, la cognición y el sentido de integración. La gamificación fomenta la participación activa y el movimiento, aspectos clave para mantener el cuerpo y la mente activos, favoreciendo un envejecimiento saludable. En resumen, representa una alternativa dinámica y motivadora que mejora la calidad de vida y el bienestar de las personas adultas mayores.

CONCLUSIONES

La gamificación se presenta como una estrategia valiosa para diversas disciplinas enfocadas en el cuidado de las personas adultas mayores. Este enfoque gerontológico aporta beneficios en la estimulación cognitiva, la motricidad, la interacción social y la motivación. Al incorporar dinámicas lúdicas en la rutina diaria, se favorecen habilidades cognitivas, la resolución de problemas y el aprendizaje de nuevas capacidades. Además, la gamificación promueve la actividad física, fortaleciendo músculos, coordinación y equilibrio,

lo que contribuye a la autonomía de las personas mayores.

Estos beneficios son fundamentales para mitigar los efectos negativos del envejecimiento y promover un desarrollo integral en esta etapa de la vida. Así, la gamificación no solo impulsa la salud física y mental, sino que también fortalece el bienestar emocional y las relaciones sociales, favoreciendo una vejez más activa, autónoma y con mayor sentido.

REFERENCIAS

- An, S., Cheung, C. F., y Willoughby, K. W. (2024). A gamification approach for enhancing older adults' technology adoption and knowledge transfer: A case study in mobile payments technology. *Technological Forecasting and Social Change*, 205(123456), 123456. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123456>
- Cornellà, P., Estebanell, M., Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19. <https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/372920>.
- Encalada, O.M.C., y Varguillas, C.C.S. (2023). Programa de estimulación cognitiva para la inclusión intergeneracional del adulto mayor mediante la lúdica. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(2), e46. <https://doi.org/10.55204/pcc.v3i2.e46>
- García-Casaus, F., Cara-Muñoz, J.F., Martínez-Sánchez, J.A., y Cara-Muñoz, M.M. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía, educación física y deporte*, 1(1), 16-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7643607>
- Liang, M.-H., y Kuo, S.-H. (2025). Systematic review on health literacy through game-based educational interventions in older adults. *Educational Gerontology*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/03601277.2025.2470273>
- Machado, L., Maissiat, J., Behar, P., y Biazus, M. (2011). Pedagogia, Andragogia e Gerontogogia: utilizando objetos de aprendizagem ao longo da vida. *Jornada de Atualização em Informática na Educação*, 1(1). <http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/pie/article/view/1311>
- Mohammed, N., Saleem, A. N. S., y Anwar, M. (2024). Gamification Application for Promoting and Encouraging Physical Activity in the Elderly. *Eurasian Journal of Science and Engineering*, 10(2), 225-240. <https://doi.org/10.23918/eajse.v10i2p16>
- Moyao-García, D. (2022). El envejecimiento, un camino que empezamos a recorrer. *Revista mexicana de anestesiología*, 45(2), 79-81. <https://doi.org/10.35366/103880>
- Nacimiento-García, E., González-González, C. S., Colombo-Ruano, L., y Gutiérrez-Vela, F. L. (2024). Gamification and immersive experiences: A gamified approach for promoting active aging.

- Applied Sciences (Basel, Switzerland)*, 14(23), 10880. <https://doi.org/10.3390/app142310880>
- Ortega Morán, J. F., Pagador, J. B., Gilete Preciado, V., Moyano-Cuevas, J. L., Rodríguez Domínguez, T., Santurino Muñoz, M., y Sánchez Margallo, F. M. (2024). A serious game for cognitive stimulation of older people with mild cognitive impairment: Design and pilot usability study. *JMIR Aging*, 7, e41437. <https://doi.org/10.2196/41437>
- Rodríguez, M. R. (2018). Gamificación de la alfabetización digital en mayores según los estilos de aprendizaje y actividades polifásicas. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 11(22). <https://doi.org/10.55777/rea.v11i22.1085>
- Sánchez, C.P.P., Huilcapi, M.R., y Guevara, A.G. P. (2022). Estudio del desarrollo cognitivo del adulto mayor: pautas para una propuesta. *Universidad Y Sociedad*, 14(S1), 334–348. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2636>
- Souza-Martins, M.D., Ligarretto-Feo, R., Ramos-Villarreal, K. V., y Tibaduiza, J. (2023). Andragogía y motricidad humana en adulto mayor: Una propuesta para el Buen Vivir. *Estudios Pedagógicos*, 49(Especial), 79–97. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052023000300079>
- Van Gaalen, A.E.J., Brouwer, J., Schönrock-Adema, J., Bouwkampo-Timmer, T., Jaarsma, A.D.C. y Georgiadis, J.R. (2020). Gamification of health professions education: a systematic review. *Advances in Health Sciences Education*. 26, 683–711. <https://doi.org/10.1007/s10459-020-10000-32020>
- Wang, Y.-H. (2024). Understanding senior adults' needs, preferences, and experiences of commercial exergames for health: Usability study. *JMIR Serious Games*, 12, e36154. <https://doi.org/10.2196/36154>

