Revista Cubana de Medicina Militar
2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

Artículo de Opinión

El juego como recurso de apoyo al aprendizaje en la formación médica

Games as a learning support resource in medical education

Claudia Elena Cerpa Donoso[1]* https://orcid.org/0009-0006-8430-5427
Manuel Enrique Cortés Cortés[2] https://orcid.org/0000-0003-0845-7147
Pablo Solórzano Marchant[3] https://orcid.org/0000-0002-3243-2727
Ramón López Martín[4] https://orcid.org/0000-0001-9450-8910
Teresa Consuelo San-Miguel Díez[5] https://orcid.org/0000-0003-1892-6285
María José Muñoz González[1] https://orcid.org/0000-0002-3495-7607
Alexis Matheu Pérez[6] https://orcid.org/0000-0002-7859-9039

[1]Universidad Bernardo O'Higgins. Facultad de Ciencias Humanas. Programa de Doctorado en Educación. Santiago, Chile.
[2]Universidad Tecnológica Metropolitana. Dirección de Investigación. Santiago, Chile.
[3]Investigador científico independiente. Santiago, Chile.
[4]Universitat de València. Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació. Departament d'Educació Comparada i Història de l'Educació. València, España.
[5]Universitat de València. Facultat de Medicina i Odontologia. Departament de Patologia. València, España.
[6]Universidad Bernardo O'Higgins. Dirección de Análisis e Investigación Institucional y Control de Gestión. Santiago, Chile.

*Autora para la correspondencia. Correo electrónico: claudiacerpa@postgrado.ubo.cl

Bajo licencia Creative Commons


2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

RESUMEN

Antecedentes: La formación médica contemporánea exige metodologías que promuevan la participación, el razonamiento clínico y el compromiso académico sostenido. En este escenario, el juego, los juegos serios y la gamificación han ganado visibilidad como recursos pedagógicos en las ciencias de la salud, tras la revisión de los modelos pedagógicos que impulsó la pandemia de COVID-19.

Objetivo: Reflexionar de forma crítica sobre el valor del juego como recurso de apoyo al aprendizaje en la formación médica, a partir de la literatura reciente.

Opinión: El juego contribuye a la educación médica cuando se integra con propósito claro, coherencia curricular, seguridad psicológica, retroalimentación frecuente y evaluación formativa. Su valor no se reduce a la motivación: también favorece el compromiso, el bienestar emocional, la práctica deliberada y el trabajo colaborativo. No obstante, la evidencia muestra limitaciones metodológicas, heterogeneidad conceptual y una reducción frecuente del compromiso estudiantil a indicadores conductuales superficiales.

Conclusiones: El juego resulta pertinente para la formación médica si se reconoce como herramienta de apoyo al aprendizaje y no como accesorio recreativo, sobre todo cuando converge con la simulación y las metodologías activas. Su incorporación, con proyección en la medicina militar, debe ser crítica, situada, inclusiva y basada en evidencia.

Palabras clave: aprendizaje; educación médica; entrenamiento simulado; juego e implementos de juego; aprendizaje basado en juegos; gamificación.

ABSTRACT

Background: Contemporary medical training demands methodologies that promote participation, clinical reasoning, and sustained academic engagement. In this context, games, serious games, and gamification have gained visibility as pedagogical resources in the health sciences, following the review of pedagogical models prompted by the COVID-19 pandemic.

Objective: To reflect critically on the value of games as a learning support resource in medical education, drawing on recent literature.

Bajo licencia Creative Commons

Revista Cubana de Medicina Militar
2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

Opinion: Games contribute to medical education when integrated with a clear purpose, curricular coherence, psychological safety, frequent feedback, and formative assessment. Their value goes beyond motivation: they also foster engagement, emotional well-being, deliberate practice, and collaborative work. Nevertheless, the evidence shows methodological limitations, conceptual heterogeneity, and a frequent reduction of student engagement to superficial behavioral indicators.
Conclusions: Games are relevant to medical education when recognized as a learning support tool rather than a recreational accessory, particularly when they converge with simulation and active methodologies. Their incorporation, with promising projection in military medicine, should be critical, context-sensitive, inclusive, and evidence-based.
Keywords: education, medical; learning; play and playthings; simulation training; game-based learning; gamification.

Recibido: 21/09/2026
Aprobado: 16/10/2026

INTRODUCCIÓN

La educación médica del siglo XXI se desarrolla en un entorno caracterizado por la expansión acelerada del conocimiento biomédico, la creciente complejidad de los sistemas sanitarios, la digitalización de los procesos formativos y la exigencia de currículos más humanistas, flexibles y adaptativos.[1] La discusión ya no consiste solo en qué contenidos enseñar, sino también en qué condiciones metodológicas permiten que el estudiantado aprenda en profundidad, transfiera lo aprendido a la práctica y se prepare para contextos clínicos de alta incertidumbre. En el ámbito iberoamericano se ha subrayado la necesidad de actualizar el trayecto formativo de la medicina para responder a escenarios contemporáneos marcados por las crisis sanitarias, la virtualidad, la alfabetización digital y las nuevas demandas sociales.[1,2,3]

Bajo licencia Creative Commons


2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

La pandemia de COVID-19 aceleró esta tendencia.[4] La enseñanza remota de emergencia mostró que las instituciones de educación superior recurrieron de forma masiva a diversas herramientas digitales, con predominio de recursos sincrónicos colaborativos y de herramientas textuales, y evidenció que la transformación tecnológica, por sí sola, no resuelve los problemas pedagógicos de participación, interacción ni calidad del aprendizaje. En las carreras del área de la salud, este proceso dejó al descubierto la necesidad de metodologías activas y la importancia de diseñar experiencias digitales con mayor intencionalidad formativa.[5] Se puso de manifiesto la exigencia de renovar el relato pedagógico con el que se construirá el futuro inmediato, una reflexión que lleva a repensar los ejes de una nueva ecología del aprendizaje: qué enseñamos, cómo enseñamos y para qué educamos.[6]

En este escenario, el juego ha vuelto a ocupar un lugar relevante en el debate pedagógico. No solo porque la gamificación se ha expandido como técnica en la educación superior, sino también porque el propio concepto de juego reaparece como una posibilidad de reorganizar la experiencia de aprendizaje en torno al desafío, la exploración, el error seguro, la retroalimentación y la participación. Las preguntas sobre este tema deben desplazarse del entusiasmo general por la innovación hacia un problema más fino: cómo el estudiantado de medicina percibe la efectividad del juego como recurso de apoyo al aprendizaje. Esa inflexión resulta valiosa desde el punto de vista conceptual, ya que no basta con demostrar efectos sobre el rendimiento; también es necesario comprender los significados, las resistencias, los usos y las condiciones de legitimidad del recurso en un contexto formativo muy exigente.

El objetivo de este artículo es reflexionar de forma crítica sobre el valor del juego como recurso de apoyo al aprendizaje en la formación médica, a partir de la literatura reciente.

OPINIÓN

Conviene partir de un punto clásico, pero aún fecundo: el juego no es una actividad marginal de la vida humana, sino una dimensión constitutiva de la experiencia cultural. Según *Huizinga J*,[7] el ser humano no solo puede comprenderse como *Homo sapiens* u *Homo faber*, sino también como *Homo*

Bajo licencia Creative Commons


2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

ludens; en consecuencia, el juego no se reduce a la diversión ni a la infancia, sino que participa en la construcción simbólica, social y cultural de las personas. Esta afirmación resulta crucial para la educación médica, porque permite desmontar la asociación simplista entre seriedad académica y exclusión de lo lúdico. Si el juego es una forma de relación con la realidad, también puede ser una forma de aprenderla, ensayarla y transformarla para la aplicación profesional.

La relación del juego con el aprendizaje ha sido una constante en el desarrollo teórico de la pedagogía del siglo XX. El movimiento de renovación pedagógica de la Escuela Nueva, las teorías constructivistas, la puesta en valor del juego como fuente de desarrollo y los principios del juego como aprendizaje han modelado su condición de recurso educativo.[8]

La investigación actual en ciencias de la educación aplicada a la salud entiende el juego como una estructura cultural y colectiva, no como una cualidad individual.[7,9,10] Bajo esa mirada, jugar implica compartir significados, roles, reglas, decisiones y márgenes de acción; dicho de otro modo, el juego habilita una ecología de aprendizaje en la que el estudiante experimenta, prueba, negocia sentidos y se reconoce frente a otros. Esta dimensión social resulta relevante en medicina, donde el aprendizaje nunca es solitario: se construye en interacción con pares, docentes, pacientes simulados, equipos clínicos y comunidades de práctica.

En esa línea, el juego promueve el aprendizaje y la transferencia de conocimiento porque simula la realidad y ofrece escenarios para equivocarse y aprender del error en la acción misma de jugar.[10,11,12,13] Lo decisivo no es que el estudiante se entretenga, sino que ensaye decisiones, identifique consecuencias, ajuste estrategias y reciba retroalimentación en un espacio protegido. El valor formativo del juego radica en su potencial para convertir el error en un insumo cognitivo y no en un fracaso evaluativo, con la posibilidad de repetir procedimientos las veces necesarias para adquirir destrezas visuales y táctiles sin exposición a agentes biopeligrosos.

Esta lectura dialoga con otro eje relevante: la tensión entre el currículo médico tradicional y el perfil del estudiantado contemporáneo.[2] El modelo formativo heredado del esquema flexneriano se ha asociado con la memorización intensiva, la enseñanza compartimentada y una alta sobrecarga cognitiva, sobre todo en los ciclos preclínicos. Al mismo tiempo, los estudiantes actuales se han formado en ecosistemas culturales caracterizados por la inmediatez, la interactividad y la

Bajo licencia Creative Commons

2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

retroalimentación frecuente, lo que introduce una disonancia entre prácticas docentes rígidas y expectativas de aprendizaje más dinámicas. Aunque la categoría de nativos digitales[14] ha sido objeto de debate, la tensión señalada sigue vigente: el problema no es solo generacional, sino también metodológico.

Desde la literatura reciente, esta tensión se precisa a partir del concepto de compromiso estudiantil. *Bergdahl N* y otros[15] sostienen que se trata de un constructo multifacético, con dimensiones conductuales, cognitivas, emocionales y sociales, y advierten que buena parte de la investigación en analítica del aprendizaje lo ha reducido a indicadores observables como clics, tiempo de conexión o tareas completadas. Esta observación importa al analizar recursos lúdicos, porque el valor del juego puede sobredimensionarse si se mide solo por la actividad visible o la satisfacción inmediata, e infravalorarse si no se captan sus efectos sobre el interés, la autorregulación, la interacción y el sentido de aprendizaje.

La distinción entre juego, juegos serios, aprendizaje basado en juegos y gamificación resulta indispensable. La gamificación se define como el uso de elementos del juego en contextos no lúdicos, mientras que los juegos serios son juegos diseñados con un propósito educativo explícito.[10,16] El aprendizaje basado en juegos, por su parte, supone el uso, la adaptación o la creación de juegos para alcanzar objetivos formativos concretos, sin reducir la experiencia a puntos, insignias o clasificaciones. Esta diferenciación no es menor: muchos debates sobre gamificación en medicina se empobrecen porque discuten bajo una misma etiqueta intervenciones muy distintas (tabla 1).

Bajo licencia Creative Commons

2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

Tabla 1 - Principales estrategias pedagógicas basadas en el juego aplicadas a la formación médica

Estrategia	Características principales	Potencial educativo en medicina
Juego	Actividad basada en reglas, exploración e interacción.	Favorece la participación, la colaboración y el aprendizaje activo.
Aprendizaje basado en juegos	Utiliza juegos con objetivos formativos explícitos.	Facilita la comprensión y aplicación de contenidos clínicos.
Juegos serios	Juegos diseñados para la enseñanza y el entrenamiento.	Permiten practicar procedimientos y tomar decisiones en entornos seguros.
Gamificación	Incorpora elementos del juego en actividades educativas convencionales.	Incrementa el compromiso, la motivación y la participación cuando posee un diseño pedagógico adecuado.

Elaboración propia a partir de las referencias[7,9,10,12,13,16]

La evidencia empírica en las profesiones de la salud, aunque prometedora, obliga a una lectura prudente. La revisión sistemática de *Van Gaalen AEJ* y otros[16] encontró que la gamificación puede mejorar las conductas de estudio y, en algunos casos, los resultados de aprendizaje, sobre todo cuando combina atributos de evaluación, desafío y retroalimentación; sin embargo, la misma revisión muestra que muchos estudios carecen de grupos de control bien definidos y de marcos teóricos explícitos que expliquen sus mecanismos de acción. En términos prácticos, no basta con gamificar: es necesario justificar por qué un diseño lúdico determinado resulta congruente con el contenido, el momento curricular y el perfil del estudiante.[13]

El trabajo de *Nieto-Escámez FA* y otros,[17] centrado en la pandemia, añade un matiz relevante: durante el confinamiento el estudiantado describió la gamificación en línea como innovadora, atractiva y útil para mantener la motivación y la conexión social, pero los estudios revisados no demostraron de manera sólida que produjera aprendizajes superiores a la enseñanza tradicional. Este resultado obliga a distinguir dos planos que a menudo se confunden: que una estrategia mejore la experiencia, el clima afectivo o la adherencia no implica que optimice la comprensión profunda o la transferencia clínica; pero tampoco esos beneficios resultan irrelevantes, sobre todo en carreras de alta demanda emocional y académica.

En una línea similar, *Mauricio MD* y otros[18] amplían el foco más allá del rendimiento. En estudiantes de ciencias de la salud, las sesiones de gamificación integradas al cierre del curso fueron

Bajo licencia Creative Commons


2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

percibidas como más atractivas, facilitaron el repaso de contenidos y se asociaron con mejoras en el estado de ánimo. Este hallazgo recuerda que el aprendizaje, las emociones y la asistencia a clases no son variables independientes.[12,18] En educación médica, donde la fatiga, el estrés y el desgaste erosionan la participación, una metodología que favorezca el repaso, la presencia y el bienestar posee un valor pedagógico propio. De hecho, el interés y la predisposición hacia las metodologías activas varían según el estrés o la ansiedad a los que se expone el estudiantado, de forma dinámica y diferenciada a lo largo de los distintos grados en ciencias de la salud.[19]

Un ejemplo ilustrativo es Cellusim, un simulador tridimensional con lógica de videojuego para la docencia en el laboratorio de cultivos celulares.[20] La experiencia muestra que un entorno virtual permite la práctica repetida de tareas esenciales, registra errores y reduce costos, riesgos y tiempo en comparación con el laboratorio real. Este caso conecta el debate sobre el juego con el de la simulación: cuando el diseño lúdico se articula con tareas técnicas relevantes, la frontera entre jugar y entrenar se vuelve menos dicotómica y más productiva. El entorno seguro y la práctica deliberada resultan esenciales para el desarrollo de la pericia clínica,[11] de modo que el juego no aparece como adorno, sino como arquitectura posible de escenarios en los que el error puede analizarse, el juicio clínico puede ensayarse y la retroalimentación puede integrarse sin dañar a pacientes reales. Desde esta perspectiva, el argumento pedagógico a favor del juego en medicina se sostiene mejor cuando se aproxima a la simulación formativa que cuando se limita a la lógica superficial de la recompensa.[10,11]

Existe, además, un punto que la literatura reciente no debería soslayar: la inclusión. Las herramientas digitales pueden favorecer la inclusión y la diversificación del conocimiento, al permitir el acceso a contenidos diferenciados y exigir la adaptación metodológica docente.[5] Un aprendizaje lúdico bien diseñado puede sortear barreras en contextos complejos, como escenarios de conflicto o catástrofe con escasez de profesionales, y contribuir a la transmisión y adquisición de conocimientos desde la formación inicial en salud, siempre que se conciba como una propuesta integradora y no como una técnica homogénea aplicada del mismo modo a todo el estudiantado.

La agenda futura no debería orientarse a acumular experiencias aisladas, sino a responder preguntas más exigentes. La primera es curricular: qué contenidos, en qué momentos de la trayectoria

Bajo licencia Creative Commons


2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

formativa y con qué objetivos justifican una estrategia basada en juegos. La segunda es metodológica: cómo medir resultados que excedan la satisfacción o el rendimiento inmediato, con incorporación de la transferencia, la retención, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, el bienestar y la percepción de utilidad. La tercera es epistemológica: cómo pasar del registro de resultados a la comprensión de procesos, significados y condiciones de aceptación por parte del estudiantado. Esta prioridad coincide con revisiones recientes que señalan la necesidad de avanzar desde intervenciones aisladas hacia diseños sustentados en teorías cognitivas del razonamiento clínico, evaluaciones longitudinales y marcos estandarizados.[13] En esa dirección, resultan de interés los diseños combinados que estructuran mapas conceptuales y discusiones evaluadas en tiempo real con un cierre ludificado, con evidencia de una huella que trasciende el corto plazo y promueve niveles más profundos de procesamiento.[21]

También es necesario fortalecer el diseño de las intervenciones. Muchas experiencias fracasan desde el punto de vista conceptual porque emplean elementos de juego sin una teoría de aprendizaje explícita, o porque confunden la participación observable con el compromiso auténtico.[15] Los próximos estudios deberían integrar mejor la teoría educativa, la evaluación longitudinal y los diseños comparativos sólidos. Esta advertencia cobra especial importancia en contextos clínicos y militares, donde el objetivo no es solo usar un recurso, sino formar criterio, juicio y capacidad de acción responsable (tabla 2).

Bajo licencia Creative Commons

2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

Tabla 2 - Condiciones que favorecen el uso del juego como recurso de apoyo al aprendizaje en la formación médica

Condición pedagógica	Contribución al aprendizaje
Integración con los objetivos curriculares	Asegura la coherencia entre la estrategia lúdica y las competencias profesionales.
Simulación y práctica segura	Permite entrenar procedimientos y razonamiento clínico sin riesgo para los pacientes.
Retroalimentación frecuente	Facilita la corrección oportuna de errores y el aprendizaje progresivo.
Participación activa del estudiante	Favorece el compromiso cognitivo, emocional y social con el aprendizaje.
Trabajo colaborativo	Fortalece la comunicación, el liderazgo y la toma de decisiones en equipo.
Evaluación formativa	Permite monitorear el progreso y orientar el proceso hacia la mejora continua.
Diseño fundamentado en evidencia	Incrementa la efectividad de la estrategia y evita intervenciones centradas solo en la motivación.

Elaboración propia a partir de las referencias[10,11,13,15,16,22]

Las condiciones resumidas en la tabla 2 adquieren especial relevancia en escenarios donde la formación clínica se desarrolla bajo incertidumbre, presión temporal y elevado riesgo operativo, como ocurre en la medicina militar y de emergencias. El juego posee un potencial relevante para la formación de especialistas en medicina del rescate, medicina de emergencias y medicina militar, al favorecer el entrenamiento seguro de competencias críticas como la toma de decisiones bajo presión, el triaje, el liderazgo, la comunicación en crisis y el manejo de recursos limitados. Su integración con la simulación clínica y los recursos digitales complementa la enseñanza tradicional, sobre todo en contextos con restricciones logísticas o con necesidad de entrenamiento distribuido. Esta proyección resulta coherente con una revisión sistemática reciente que demuestra que la enseñanza gamificada mejora las competencias para la respuesta ante desastres, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y el entrenamiento mediante simulación en profesionales de la salud, aunque persiste la necesidad de estudios longitudinales y ensayos controlados rigurosos.[22]

La experiencia latinoamericana ofrece ejemplos concretos de estas posibilidades y de sus condiciones. En Paraguay, un estudio con 331 estudiantes de Medicina mostró una valoración favorable de las actividades gamificadas incorporadas a un taller de entrenamiento de habilidades médicas, entre ellas juegos para la secuencia de evaluación ABCDE y dinámicas de triaje por roles; quienes tenían experiencia previa en el taller valoraron mejor la metodología, aunque una parte del estudiantado la percibió como una posible pérdida de tiempo frente a la carga académica.[23]

Bajo licencia Creative Commons

2026;55(3 – Sup. 1):e026077783 – Docencia en Salud

En Perú, la aplicación de escape *rooms* presenciales en tres asignaturas de Odontología elevó el puntaje de conocimientos de 9,6 a 16,8 sobre 20, con alta satisfacción y escasa percepción de estrés, si bien el diseño sin grupo control limita la atribución del efecto; los autores destacan que los docentes recibieron cuatro meses de capacitación previa en el diseño de actividades gamificadas.[24]

Ambos casos coinciden en un punto que refuerza el argumento de este trabajo: el valor del juego depende menos del recurso que de su diseño, de la formación de quien lo conduce y de su integración con contenidos ya trabajados en el aula.

Por último, el futuro del juego en la educación médica debería ser inclusivo y éticamente atento. La diversificación de conocimientos, la adaptación metodológica a perfiles heterogéneos y la accesibilidad tecnológica no son detalles complementarios, sino condiciones de legitimidad de cualquier innovación docente. En entornos latinoamericanos y en instituciones con recursos limitados, esto implica diseñar experiencias sostenibles, no dependientes de plataformas costosas ni de una conectividad ideal, y capaces de integrarse a currículos reales. La transformación digital solo adquiere sentido educativo cuando contribuye a experiencias equitativas e inclusivas.[5]

El juego no debe comprenderse como un recurso accesorio ni como una estrategia cuyo valor se limite a hacer entretenida la enseñanza. La evidencia disponible permite sostener una posición matizada: el juego apoya el aprendizaje médico cuando se articula con objetivos curriculares claros, práctica segura, retroalimentación formativa, colaboración y evaluación coherente. Su potencia no radica en la estética lúdica, sino en su capacidad para organizar experiencias de aprendizaje activas, significativas y progresivamente complejas.

La discusión contemporánea obliga a evitar dos reduccionismos opuestos. El primero consiste en rechazar el juego por considerarlo incompatible con la seriedad científica de la formación médica. El segundo, en asumir que cualquier intervención gamificada producirá mejores resultados por sí misma. La literatura revisada muestra que ninguna de estas posiciones se sostiene: existen beneficios plausibles y experiencias alentadoras, pero también heterogeneidad conceptual, evidencia metodológicamente frágil y la necesidad de diseños más rigurosos.

El juego merece un lugar en la formación médica contemporánea, siempre que se lo conciba no como un fin en sí mismo, sino como un recurso de apoyo al aprendizaje dentro de una arquitectura

Bajo licencia Creative Commons

pedagógica más amplia. En contextos médicos exigentes, donde la práctica deliberada, la toma de decisiones bajo presión y el entrenamiento seguro resultan esenciales, esta línea de desarrollo se muestra prometedora. Convertir esa promesa en política docente exigirá investigación situada, diseño curricular responsable y una comprensión más profunda de cómo aprende y cómo valora aprender el futuro médico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arbea L, Gal B, García-Estañ J, Esquerda Aresté M, Lafuente JV, Millán Núñez-Cortés J, et al. Documento de consenso: por un nuevo marco para la formación médica en los estudios de grado, 2025. Educ Med. 2025;26(2):101049. DOI: 10.1016/j.edumed.2025.101049

2. Cortés Cortés ME, Muñoz González MJ, San-Miguel Díez TC. La urgente necesidad de actualizar el trayecto formativo de las carreras de Medicina [Internet]. Rev Med Chile. 2025 [acceso: 23/07/2026];153(10):742-4. Disponible en: https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/11441

3. Cortés Cortés ME, Alfaro Silva AA, Herrera Aliaga E. Salud humana, olas de calor e incendios forestales en Sudamérica en el contexto del cambio climático [Internet]. Rev Cubana Med Milit. 2025 [acceso: 23/07/2026];54(1):e025060029. Disponible en: https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/60029

4. Cortés Cortés ME. A cinco años de la catástrofe: aprendizajes y desafíos a partir de la pandemia por COVID-19 [Internet]. Acta Bioquim Clin Latinoam. 2025 [acceso: 23/07/2026];59(2):155-6. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572025000200155

5. Muñoz González MJ. Herramientas digitales y diversificación del conocimiento en altas capacidades. En: Mateluna Estay H, Vallejos Silva N, editores. Procesos sociales y educación: aproximaciones críticas a la transformación educativa [Internet]. Santiago: UBO Ediciones; 2026. p. 42-54 [acceso: 23/07/2026]. Disponible en: https://oei.int/wp-content/uploads/2026/06/libro-procesos-sociales-y-educacion.pdf

Bajo licencia Creative Commons

6. López Martín R. Lecciones educativas del COVID-19 para América Latina y el Caribe: la exigencia de repensar un nuevo concepto de aprendizaje. Rev Latinoam Tecnol Educ. 2023;22(1):9-25. DOI: 10.17398/1695-288X.22.1.9

7. Huizinga J. Homo ludens [Internet]. 8.ª ed. Madrid: Alianza Editorial; 1972. [acceso: 23/07/2026]. Disponible en: https://eva.isef.udelar.edu.uy/pluginfile.php/2157/mod_resource/content/3/Huizinga%20-%20Homo%20Ludens%20%281%29.pdf

8. López Martín R, Garfella Esteban P. El juego como recurso educativo: guía antológica. València: Universitat de València; 1997.

9. Gee JP. What video games have to teach us about learning and literacy [Internet]. New York: Palgrave Macmillan; 2003 [acceso: 23/07/2026]. Disponible en: https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/What-Video-Games-Have-to-Teach-us-About-Learning-and-Literacy-2003.-ilovepdf-compressed.pdf

10. Plass JL, Homer BD, Kinzer CK. Foundations of game-based learning. Educ Psychol. 2015;50(4):258-83. DOI: 10.1080/00461520.2015.1122533

11. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. Qual Saf Health Care. 2004;13(Suppl 1):i2-10. DOI: 10.1136/qshc.2004.009878

12. Gentry SV, Gauthier A, L'Estrade Ehrström B, Wortley D, Lilienthal A, Tudor Car L, et al. Serious gaming and gamification education in health professions: systematic review. J Med Internet Res. 2019;21(3):e12994. DOI: 10.2196/12994

13. Lee CY, Lee CH, Lai HY, Chen PJ, Chen MM, Yau SY. Emerging trends in gamification for clinical reasoning education: a scoping review. BMC Med Educ. 2025;25:435. DOI: 10.1186/s12909-025-07044-7

14. Prensky M. Digital natives, digital immigrants, part 1. On the Horizon. 2001;9(5):1-6. DOI: 10.1108/10748120110424816

15. Bergdahl N, Bond M, Sjöberg J, Dougherty M, Oxley E. Unpacking student engagement in higher education learning analytics: a systematic review. Int J Educ Technol High Educ. 2024;21:63. DOI: 10.1186/s41239-024-00493-y

Bajo licencia Creative Commons

16. Van Gaalen AEJ, Brouwer J, Schönrock-Adema J, Bouwkamp-Timmer T, Jaarsma ADC, Georgiadis JR. Gamification of health professions education: a systematic review. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2021;26(2):683-711. DOI: 10.1007/s10459-020-10000-3
17. Nieto-Escámez FA, Roldán-Tapia MD. Gamification as online teaching strategy during COVID-19: a mini-review. Front Psychol. 2021;12:648552. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.648552
18. Mauricio MD, Guerra-Ojeda S, San-Miguel T, Serna E. La gamificación en la educación superior mejora el estado anímico del estudiantado. En: Allueva Pinilla AI, Alejandre Marco JL, coordinadores. Explorando experiencias de transformación digital en el aula de educación superior [Internet]. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza; 2024. [acceso: 23/07/2026]. Disponible en: https://www.virtualusatic.org/?page_id=6769
19. San-Miguel T, Mauricio MD, González-Santos Á, Ortiz-Comino L, Postigo-Martín P, López-Garzón M, et al. Análisis del estado de ánimo del alumnado en diferentes grados de Ciencias de la Salud. En: Congreso IN-RED 2022; 2022; València, España: Universitat Politècnica de València. DOI: 10.4995/INRED2022.2022.15864
20. Monléon D, Megías J, San-Miguel T, Borrás C, Gil-Benso R, López-Ginés C. Cellusim: un simulador 3D en entorno videojuego para la docencia del laboratorio de cultivos celulares. En: Congreso IN-RED 2018; 2018; València, España: Universitat Politècnica de València. DOI: 10.4995/INRED2018.2018.8714
21. Llorens Folgado S. Técnicas de enseñanza combinadas en fisiopatología para el establecimiento de la memoria a largo plazo de los contenidos [Internet]. En: Asociación Española de Psicología Conductual. Evaluación de la calidad de la investigación y de la educación superior: libro de resúmenes XIV FECIES. España: Granada; 2017. [acceso: 23/07/2026]. Disponible en: https://www.ugr.es/~aepc/FECIES_14/LIBRO_ACTAS_2017_FECIES.pdf
22. Bai S, Zeng H, Zhong Q, Cao L, He M. Effectiveness of gamified teaching in disaster nursing education for health care workers: systematic review. J Med Internet Res. 2025;27:e74955. DOI: 10.2196/74955

Bajo licencia Creative Commons

23. López Esquivel NG, León-Castelao E, Aveiro-Róbalo TR. Percepción de la gamificación en la educación médica: un estudio en estudiantes de Medicina en Paraguay. Educ Med. 2025;26(6):101104. DOI: 10.1016/j.edumed.2025.101104
24. Trigo-Cano S, Coa-Serrano PG, Macedo-Valdivia SC, Chávez-Fernandez FA. Impacto de la gamificación en el aprendizaje y satisfacción de estudiantes de odontología de una universidad peruana. Educ Med. 2025;26(3):101018. DOI: 10.1016/j.edumed.2024.101018

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Financiamiento

Los autores declaran que no hubo subvenciones involucradas en este trabajo.

Disponibilidad de datos

No hay datos asociados con este artículo.

Bajo licencia Creative Commons