



ID del documento: SiE-Vol.2.N.4.006.2025

Tipo de artículo: Revisión

Gamificación y aprendizajes basados en experiencias: un modelo para el pensamiento crítico y creativo

Gamification and experience-based learning: a model for critical and creative thinking

Autores:

Jhonathan Daniel Collahuazo Cuases¹, Andrea Michelle Tipán Llanos², Mariela Patricia Vera Domínguez³, Johanna Katherine Tello Mora⁴

¹Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, jcollahuazoc@unemi.edu.ec,
<https://orcid.org/0009-0004-4841-9799>

²Unidad Educativa Enrique Avelino Silva, Napo, Ecuador, michelle97@hotmail.es,
<https://orcid.org/009-005-8642-8992>

³Unidad educativa Juan Antonio Vega Arboleda El Carmen, Ecuador, maripaty04@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-0208-7018>

⁴Unidad Educativa Gorky Elizalde Medranda, Milagro, Ecuador, johannaktm4@hotmail.com,
<https://orcid.org/0009-0006-7909-7782>

Corresponding Author: Jhonathan Daniel Collahuazo Cuases, jcollahuazoc@unemi.edu.ec,

Reception: 12-February-2025 **Acceptance:** 11-March-2025 **Published:** 11-April-2025

How to cite this article:

Collahuazo Cuases, J. D., Tipán Llanos, A. M., Vera Domínguez, M. P., & Tello Mora, J. K. (2025). Gamificación y aprendizajes basados en experiencias: un modelo para el pensamiento crítico y creativo. Sapiens in Education, 2(4), e-20406.
<https://doi.org/10.71068/07b1fn65>



Resumen

Este artículo de revisión analiza el papel de la gamificación y el aprendizaje experiencial como estrategias pedagógicas emergentes para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en entornos educativos. La búsqueda bibliográfica se centró en estudios publicados entre 2019 y 2024, seleccionados según criterios de relevancia, actualidad e impacto en las prácticas educativas. Se identifican contribuciones significativas que demuestran cómo la gamificación, entendida como la integración de elementos lúdicos en entornos no lúdicos, puede mejorar la motivación, la participación y la autorregulación del aprendizaje. Asimismo, se revisan modelos de aprendizaje experiencial que promueven el aprendizaje significativo mediante la reflexión activa, la resolución de problemas y la conexión con contextos reales. La integración de estos dos enfoques ofrece un modelo pedagógico transformador que promueve no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior. Los resultados de la síntesis muestran que, cuando se implementan de forma planificada y contextualizada, estas estrategias potencian la creatividad, el pensamiento divergente y el análisis crítico de los estudiantes. La conclusión es que la combinación de la gamificación y el aprendizaje experiencial es una forma eficaz de fomentar entornos de aprendizaje dinámicos, inclusivos y centrados en el estudiante. Finalmente, se recomienda a los docentes desarrollar habilidades pedagógicas y tecnológicas que les permitan diseñar experiencias educativas innovadoras y personalizadas orientadas a fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes del siglo XXI.

Palabras clave: gamificación; aprendizaje experiencial; lúdica; pensamiento crítico; pensamiento creativo.

Abstract

This review article analyzes the role of gamification and experiential learning as emerging pedagogical strategies for the development of critical and creative thinking in educational settings. The literature search focused on studies published between 2019 and 2024, selected based on criteria of relevance, timeliness, and impact on educational practices. Significant contributions are identified that demonstrate how gamification, understood as the integration of playful elements in non-playful environments, can improve motivation, engagement, and self-regulation of learning. Likewise, experiential learning models that promote meaningful learning through active reflection, problem-solving, and connection to real-life contexts are reviewed. The integration of these two approaches offers a transformative pedagogical model that promotes not only knowledge acquisition but also the development of higher-order cognitive skills. The results of the synthesis show that, when implemented in a planned and contextualized way, these strategies enhance students' creativity, divergent thinking, and critical analysis. The conclusion is that the combination of gamification and experiential learning is an effective way to foster dynamic, inclusive, and student-centered learning environments. Finally, educators are encouraged to develop pedagogical and technological skills that enable them to design innovative and personalized educational experiences aimed at strengthening the holistic development of 21st-century students.

Keywords: gamification; experiential learning; playfulness; critical thinking; creative thinking.

1. INTRODUCCIÓN



En el contexto de la transformación educativa del siglo XXI, las instituciones se enfrentan al reto de formar ciudadanos capaces de evolucionar en entornos complejos, inciertos y cambiantes. En este contexto, es fundamental repensar las metodologías de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva que promueva no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y sociales (Estrella *et. al*, 2024). El pensamiento crítico y la creatividad, en particular, se han consolidado como habilidades esenciales para el aprendizaje relevante, la resolución de problemas y la innovación. Para abordar esta necesidad, han surgido enfoques pedagógicos alternativos como la gamificación y el aprendizaje experiencial, que demuestran ser estrategias con un gran potencial para optimizar los procesos educativos y satisfacer las demandas educativas contemporáneas (Quito *et. al*, 2025).

La gamificación, entendida como la aplicación de elementos, dinámicas y mecanismos lúdicos a contextos no lúdicos, ha cobrado relevancia en el ámbito educativo gracias a su capacidad para aumentar la motivación intrínseca, fomentar la participación y promover el aprendizaje activo (Bastidas, 2024). No se trata simplemente de integrar juegos en el aula, sino de diseñar experiencias enriquecedoras donde el alumnado sea protagonista de su proceso de aprendizaje. El aprendizaje experiencial, por su parte, se inspira en las contribuciones de autores como John Dewey, David Kolb y Paulo Freire. Propone una metodología centrada en la acción, la reflexión y la conexión del conocimiento con la realidad, que permite al alumnado construir conocimiento contextualizado y desarrollar habilidades transferibles a la vida cotidiana.

Aunque difieren en sus fundamentos teóricos y metodológicos, estas dos estrategias comparten un enfoque centrado en el alumnado, el aprendizaje activo y la personalización del proceso educativo (Ponce, 2025). En este sentido, su integración permite el desarrollo de un modelo pedagógico que estimula simultáneamente el pensamiento crítico —entendido como la capacidad de analizar, cuestionar, argumentar y tomar decisiones informadas— y el pensamiento creativo —entendido como la capacidad de generar nuevas ideas, soluciones originales y perspectivas alternativas en diversas situaciones— (Bastidas *et. al*, 2024).

Este artículo presenta una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2019 y 2024, con el objetivo de analizar cómo la combinación de gamificación y aprendizaje experiencial contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y creativo en entornos educativos, especialmente en educación primaria, secundaria y superior. Mediante el análisis de investigaciones empíricas, modelos pedagógicos, estudios de caso y marcos teóricos relevantes, este artículo busca identificar buenas prácticas, desafíos y oportunidades para la implementación de estas estrategias en el aula.

Por lo tanto, busca contribuir a la reflexión pedagógica sobre metodologías activas, promover un enfoque pedagógico innovador y proporcionar herramientas conceptuales y prácticas para orientar a docentes, investigadores y diseñadores curriculares interesados en fomentar un aprendizaje profundo y relevante. El objetivo es superar la lógica de la transmisión unidireccional del conocimiento hacia escenarios de aprendizaje dinámicos, colaborativos y emocionalmente significativos, adaptados a las demandas de una sociedad en constante evolución.



2. METODOLOGÍA

Este estudio es parte de una revisión documental sistemática de la literatura científica, desarrollada utilizando un enfoque interpretativo cualitativo. Su objetivo principal fue revisar y analizar críticamente las principales investigaciones y aportaciones teóricas relacionadas con la gamificación, el aprendizaje basado en la experiencia y su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en contextos educativos. Este tipo de revisión permite explorar en profundidad el estado del arte, identificando tendencias emergentes, brechas conceptuales y oportunidades de innovación pedagógica, lo cual es fundamental para sustentar la propuesta de un modelo integrador.

La revisión se centró en analizar las publicaciones académicas producidas entre 2019 y 2025, periodo que abarca un auge en la implementación de metodologías activas potenciadas por el uso de tecnologías digitales, así como un creciente interés de la comunidad educativa por fortalecer habilidades cognitivas complejas como el pensamiento crítico y la creatividad. Para asegurar la calidad y pertinencia de los documentos seleccionados, se consultaron bases de datos científicas reconocidas por su cobertura en los campos de la educación y la psicología educativa: Scopus, Web of Science, ERIC (Education Resources Information Center), Scielo, Dialnet y Google Scholar.

La estrategia de búsqueda de documentos combinó descriptores de temas y operadores booleanos, en inglés y español, para garantizar una cobertura amplia y relevante. Las palabras clave utilizadas incluyeron: “gamificación en educación”, “gamificación educativa y motivación”, “aprendizaje basado en la experiencia”, “aprendizaje experiencial en educación superior”, “pensamiento crítico y pedagogía”, “pensamiento creativo en el aprendizaje”, “gamificación educativa”, “aprendizaje basado en la experiencia”, “pensamiento crítico y creativo en el aula” e “innovación metodológica en educación”. Esta combinación de términos ha permitido el acceso a estudios tanto teóricos como empíricos que abordan el tema desde diferentes ángulos y niveles de educación.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- a) artículos científicos publicados en revistas indexadas y arbitradas;
- b) estudios con enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto que abordaron las variables centrales del estudio;
- c) investigación de texto completo disponible en inglés o español;
- d) publicaciones de enero de 2019 a marzo de 2025.

Se excluyeron:

- a) obras duplicadas;
- b) literatura gris (presentaciones, blogs, capítulos sin validación académica);
- c) estudios no relacionados directamente con el ámbito educativo;
- d) documentos que no aportaron evidencia empírica o conceptual relevante.

El proceso de selección se desarrolló en tres fases: primera, una lectura exploratoria de los títulos y resúmenes para una preselección inicial; en segundo lugar, una revisión detallada del



contenido completo de los artículos para comprobar su relevancia teórica y metodológica; y tercero, la organización de los documentos seleccionados en una matriz de análisis categórico. Esta matriz permitió clasificar cada estudio por autor, año, país de publicación, nivel de estudio abordado, tipo de enfoque (teórico o empírico), metodología utilizada, principales resultados y contribuciones al desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

Para el procesamiento de los datos se aplicó un análisis temático, que permitió agrupar los resultados en cuatro categorías principales: (1) fundamentos, aplicaciones y efectos de la gamificación en el aprendizaje; (2) características del aprendizaje experiencial y su relación con el compromiso cognitivo de los estudiantes; (3) estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo; y (4) propuestas integradoras que articulen las dos metodologías como un modelo educativo completo. Este enfoque analítico permitió no sólo sintetizar los resultados sino también identificar los puntos de convergencia y divergencia entre los estudios examinados.

Finalmente, se aplicarán principios de rigor metodológico como la triangulación teórica y la saturación de la información para asegurar la robustez de los resultados. Esta metodología no sólo permitió una lectura crítica del estado actual del conocimiento sobre el tema, sino que sentó las bases para una propuesta articulada que responde a los desafíos educativos contemporáneos en términos de innovación, pensamiento complejo y aprendizaje significativo.

3. RESULTADOS

Tabla 1 *Matriz de Revisión Documental*

#	AUTOR	TITULO	AÑO	RESUMEN	DOI
1	Zepeda Hurtado, María Elena, Cortés Ruiz, Jérica Alhelí, & Cardoso Espinosa, Edgar Oliver	Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación	2022	Los resultados muestran que el empleo de estrategias activas y su combinación promueven el desarrollo de habilidades blandas, principalmente las interpersonales, de autocontrol y afrontamiento; en tanto las que representan un área de oportunidad son aquellas relacionadas con la toma de decisiones, pensamiento crítico y las comunicativas. Asimismo, los resultados indican que se desarrollaron equilibradamente los conocimientos, valores y actitudes y se logró que relacionen los aprendizajes en múltiples espacios, al igual que el aprendizaje autónomo.	https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1348

#	AUTOR	TÍTULO	AÑO	RESUMEN	DOI
2	Polo Escobar , B. R. , Ramírez Carhautocto, G., Hinojosa Salazar, C. A. , & Castañeda Sánchez, W. A	Competencias transversales en el contexto educativo universitario	2022	Esta investigación se fundamenta en el pensamiento crítico que permite resaltar el eje creativo al proponer una estimulación directa de los intereses del estudiantado, donde el docente necesita propuestas de innovación acompañadas de nuevos recursos en sus clases, implementando la gamificación como estrategia que permita incorporar nuevas prácticas educativas en el aula para incrementar la motivación y el compromiso en su estudiantado, cuyo propósito fue valorar el pensamiento crítico como innovación educativa en estudiantes universitarios a través del aprendizaje basado en problemas con el fortalecimiento de competencias transversales en el contexto educativo universitario - Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, 2021.	https://revistaprismasocial.es/articulo/view/4786
3	Batistello, P. y Cybis Pereira, AT	El aprendizaje basado en competencias y metodologías activas: aplicando la gamificación	2019	Los resultados muestran que este puede ser un camino viable para estimular a los estudiantes y apoyar los profesores a hacer una reflexión en la acción, trayendo la interdisciplinariedad como pensamiento crítico y constructivo dentro del aprendizaje en los cursos de arquitectura y urbanismo.	https://www.redalyc.org/journal/3768/376862224003/376862224003.pdf
4	Simbaña Simbaña, Norma Soledad	Contribución de las metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de bachillerato ecuatoriano	2024	En esta investigación se analiza la contribución de las metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato y el desarrollo de las habilidades cognitivas con la inclusión de estrategias activas en el proceso enseñanza-aprendizaje.	http://dspace.uns.edu.ec/handle/123456789/28272



#	AUTOR	TITULO	AÑO	RESUMEN	DOI
5	Sampedro Teneda, W. P., Quillupangui Quillupangui, C. O., Haro Calero, R. D., & Duque Ortega, C. M.	Percepción de metodologías activas para desarrollar competencias del siglo XXI: Pensamiento crítico y creatividad en Eduplanet.	2025	Los resultados evidencian una correlación positiva entre la aplicación de metodologías activas y el desarrollo de habilidades analíticas y creativas. Los estudiantes que participaron en entornos dinámicos mostraron mayor autonomía y capacidad de resolución de problemas. No obstante, la investigación señala desafíos como la necesidad de formación docente y la resistencia al cambio.	DOI: https://doi.org/10.59814/resofr o.2025.5(1)609
6	Aldaz Izquierdo, A. M., Aimara Paucar, J. C., Gaibor Vinuesa, D. P., & Coello Almagro, M. J.	Fomento de la creatividad y el pensamiento crítico en niños de educación básica a través de actividades innovadoras	2024	Los resultados revelan que, aunque la implementación de estas actividades plantea desafíos pedagógicos, también tiene un impacto positivo en el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico, así como en la motivación y comportamiento de los estudiantes durante su proceso educativo, consolidándolas como estrategias valiosas en la enseñanza.	DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12931
7	Quintero Sánchez, Paula	EL USO DE METODOL OGÍAS ACTIVAS PARA EL DESARROL LO DEL PENSAMIE NTO CRÍTICO	2023	Este estudio se centra en diseñar e implementar una propuesta de intervención basada en Metodologías Activas para desarrollar el pensamiento crítico en alumnos de Educación Primaria, transformando los métodos tradicionales de Educación Física, que se dirigen solo a la transmisión de conocimientos y habilidades, transformándolos hacia enfoques más participativos y reflexivos.	https://hdl.handle.net/10115/35141
8	Cárdenas Cordero, Nancy Marcela, Guevara Vizcaíno, Claudio Fernando, Moscoso Bernal, Santiago Arturo y Álvarez Lozano, María Isabel.	Metodologías activas y TIC en entornos de aprendizaje	2023	Es indudable afirmar que la utilización de las metodologías activas acompañado de las herramientas tecnológicas permite a los estudiantes participar en la construcción de sus conocimientos de manera activa y participativa, puede ser, aplicada en diferentes niveles y modalidades de educación sean estas presenciales, en línea y a distancia.	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000200397&lng=es&tln g=en



#	AUTOR	TITULO	AÑO	RESUMEN	DOI
9	Beatriz De la Fuente Iturbe	Desarrollo del pensamiento crítico y creativo en una programación didáctica	2024	Se trabaja con las metodologías activas del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Flipped Classroom y Gamificación. En su aplicación se trabajan las habilidades de pensamiento de orden superior (HOTS) y se busca la adquisición de un aprendizaje significativo. Es relevante también el tratamiento de los temas transversales mediante actividades y situaciones de aprendizaje ya que desarrollan el pensamiento. Para terminar esta programación contempla la atención a la diversidad al realizar adaptaciones que no suponen una desventaja para el alumno respecto al desarrollo del pensamiento crítico y creativo.	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9624700
10	Roberto Andrade Ma. Fernanda Cazares	La gamificación en el desarrollo del pensamiento computacional para fortalecer los procesos de toma de decisiones	2021	Promover una estrategia en que los niños y adolescentes se desconecten completamente del mundo digital puede ser en una utopía; el intercambio de información relacionado con actividades académicas se realiza utilizando redes sociales, el uso de plataformas de video como YouTube son utilizadas para acceder a recursos educativos en los diferentes niveles académicos. Bajo esta premisa en la que la desconexión digital no es una estrategia completamente viable, es necesario identificar alternativas que permitan la protección en el mundo digital.	https://www.researchgate.net/profile/Marcelo-Sotaminga/publication/359830881_Pensamiento_computacional_programacion_creativa_y_ciencias_de_la_computacion_para_la_educacion_Reflexiones_y_experiencias_desde_America_Latina/links/62508899b0cee02d695b98cf/Pensamiento-computacional-programacion-creativa-y-ciencias-de-la-computacion-para-la-educacion-Reflexiones-y-experiencias-desde-America-Latina.pdf#page=61



#	AUTOR	TITULO	AÑO	RESUMEN	DOI
11	Lola Xiomara Bautista Rozo	Uso de la realidad virtual y la gamificación como herramientas de apoyo en el aprendizaje basado en proyectos con enfoque interdisciplinario	2021	A la luz de la más reciente reforma al sistema de evaluación de calidad de la educación superior en Colombia, se busca que los programas incorporen estrategias que pongan en contacto tanto a profesores como a estudiantes con los más recientes avances de su disciplina, haciendo énfasis especialmente en propiciar el pensamiento crítico y creativo a través de la búsqueda de soluciones a problemas interdisciplinarios. Esto, además, está motivado en la necesidad del entorno laboral y de investigación, de contar con profesionales que sean capaces de trabajar en equipos multidisciplinarios.	DOI: https://doi.org/10.26507/ponencia.1768
12	DAVID RUIZ HIDALGO, DELFÍN ORTEGA-SÁNCHEZ	El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022)	2022	El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), genera contextos integrados de enseñanza primando los procesos de aprendizaje competencial. El ABP favorece el desarrollo de habilidades cognitivas, lingüísticas y sociales del alumnado, fomentando la participación activa, la motivación y la creatividad. Sin embargo, la investigación sobre ABP adquiere matices diferenciales en su implementación en los diferentes niveles educativos.	https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4181
13	Lujan Ordemar, Pedro Hasdrubal Higa Uechi, Roberto Tomio Farias Alvarez, Martha Patricia	La gamificación como estrategia pedagógica y el pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de una institución educativa privada en Lima, 2024	2024	El presente trabajo de investigación tiene como finalidad conocer la relación entre la gamificación como estrategia pedagógica y el pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de una institución educativa privada en Lima. El estudio, emplea una metodología mixta, de diseño concurrente-transversal de alcance correlacional, que combina enfoques cuantitativos y cualitativos.	http://hdl.handle.net/10757/683160



#	AUTOR	TITULO	AÑO	RESUMEN	DOI
14	Lema Balla, José Roberto; Heredia Tapia, Lesly Tamara; Allauca Peñafiel, Diego Rafael; Pilalumbo Choloquina, Edwin Rubén; Lema Balla, Juan Carlos Logo	La Gamificación educativa, alternativa para la enseñanza creativa, su empleo en la educación superior en Ecuador	2024	a gamificación se define como el uso de elementos de juego en contextos no lúdicos para motivar y mejorar la experiencia de los usuarios. En el ámbito educativo, esto incluye el uso de puntos, niveles, recompensas y desafíos para fomentar el aprendizaje activo y el compromiso de los estudiantes. El concepto de gamificación ha evolucionado significativamente desde sus primeros usos en la década de 2000.	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9911844
15	Olmedo-Flores, D. E., Gordon-Merizalde, G. J., Jara-Zarria, H. M., Chuqui-Shañay, M. E., Lema-Coordonez, S. X., & Palaguaray-Guagrilla, D. A.	La Eficacia de la Gamificación en el Fomento de la Motivación y el Aprendizaje Activo en Aulas Virtuales	2024	En el proceso de enseñanza aprendizaje actual, la gamificación es una herramienta innovadora utilizada con el fin de mejorar la motivación y la participación activa de los estudiantes mediante el uso de aulas virtuales. Como principales resultados se obtuvo que la aplicación de la gamificación en el contexto educativo en diferentes asignaturas aumenta la motivación, mejora las competencias como el trabajo colaborativo y en equipo y la resolución de problemas, lo que permite desarrollar habilidades blandas como el pensamiento crítico.	DOI: https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.19

Nota: elaboración propia

La revisión de estudios publicados entre 2019 y 2023 permite identificar una convergencia teórica y práctica entre la gamificación y el aprendizaje experiencial como estrategias emergentes en la educación superior para la promoción del pensamiento crítico y creativo. El análisis de 15 estudios seleccionados reveló tres temas predominantes: (1) la estimulación del pensamiento crítico y creativo a través de dinámicas gamificadas y experimentales; (2) implicaciones metodológicas y didácticas para el diseño educativo; y (3) el impacto en la motivación, el compromiso y la autonomía de los estudiantes.

1. Evaluación del pensamiento crítico y creativo

Una de las contribuciones más significativas encontradas en la literatura revisada es el artículo que priva a la gamificación y al aprendizaje basado en la experiencia del desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior. Autores como Franco y Olivella (2022), Díaz-Nafría et al. (2020) y Barrionuevo et al. (2021) indican que estas metodologías están respaldadas por Barrionuevo et al. (2021) indica que estas metodologías promueven el aprendizaje en estudiantes que asumen retos auténticos que requieren reflexión, análisis y resolución creativa de problemas.



Los estudios revisados eliminaron la idea de que incorporar elementos lúdicos como la narración de historias, puntos, progresión de niveles y retroalimentación inmediata activa el pensamiento divergente y estimula la creatividad en la toma de decisiones (García-Peñalvo et al., 2020). Por lo tanto, el aprendizaje experiencial permite a los estudiantes construir significado a partir de su interacción directa con problemas o simulaciones del mundo real, generando así conexiones más profundas con el conocimiento (Kolb & Kolb, 2019).

Además, los retos se apoyan en el uso de estrategias como el aprendizaje por retroalimentación, el aprendizaje colaborativo, las simulaciones de rol, las salas de escape educativas y los videojuegos seriales, actuando como catalizadores del pensamiento crítico, especialmente cuando se orientan a la resolución de situaciones complejas, ambivalentes o que ofrecen múltiples soluciones posibles (Pérez et al., 2022).

2. Implicaciones metodológicas y pedagógicas

Otro eje de análisis se centra en la transformación del rol educativo y del diseño curricular en la implementación de estos métodos activos. Diversos estudios (Salas-Pilco et al., 2021; Gómez-Rey y Barberà, 2020) demuestran que, dado el efecto positivo de la gamificación y el aprendizaje experiencial en el alumnado, es necesario que el docente desempeñe el rol de diseñador instruccional y facilitador del aprendizaje, más que simplemente transmisor de contenidos.

La integración efectiva de estas estrategias requiere una revisión pedagógica que tenga en cuenta la secuencia didáctica, los objetos de aprendizaje, la dinámica docente, la diversidad de los estudiantes y la evaluación pedagógica. Autores como López-Meneses et al. (2021) confirman que cuando estas estrategias están alineadas con la competencia de pensamiento crítico y creativo en el diseño instruccional, el aprendizaje se vuelve más significativo, autodirigido y aplicable a contextos de la vida real.

Así se identificaron modelos educativos híbridos y transversales que integran tecnologías educativas, metodología STEAM y entornos virtuales inmersivos (realidad aumentada, gamificación digital, simuladores). Estas innovaciones requieren no sólo formación tecnológica avanzada, sino también habilidades docentes digitales que les permitan demostrar su potencial educativo.

3. Impacto en la motivación, el compromiso y la autonomía de los estudiantes

El tercer tema emergente de la revisión de la literatura se refiere al impacto emocional y conductual de estas estrategias en los estudiantes. Diversos estudios destacan que la gamificación, al introducir una dinámica lúdica, aumenta el interés, la participación activa y la perseverancia en tareas cognitivamente exigentes (Gómez-Galán, 2020; Martínez-Muñoz et al., 2021). Esto es especialmente relevante en contextos de desmotivación o fatiga académica.

Además, el aprendizaje experiencial, al colocar al estudiante como actor principal de su proceso, promueve la metacognición, la reflexión personal y el sentido de logro. Estas condiciones promueven el desarrollo de una actitud crítica hacia el conocimiento, así como una disposición positiva hacia la creatividad, la innovación y el pensamiento independiente. Los datos empíricos analizados sugieren que los estudiantes valoran este tipo de



metodologías porque les permiten aprender haciendo, cometer errores sin consecuencias negativas graves y desarrollar sus conocimientos en colaboración con sus compañeros. Además, las experiencias enriquecedoras generadas por estas metodologías fortalecen la retención de conocimientos y el desarrollo de habilidades transferibles a otros contextos académicos y profesionales.

Esta revisión de la literatura sugiere que la combinación de gamificación y aprendizaje experiencial constituye una estrategia pedagógica sólida para fomentar el pensamiento crítico y creativo en la educación superior. Sin embargo, su eficacia depende de factores contextuales como el diseño instruccional, la preparación docente, la cultura institucional de innovación y el apoyo continuo a los estudiantes.

4. DISCUSIÓN

Los resultados de la revisión de la literatura revelan una fuerte correspondencia entre los enfoques teóricos que sustentan este artículo y los datos empíricos y conceptuales abordados por los diferentes autores examinados. El enfoque integrado de gamificación y aprendizaje experiencial ha sido ampliamente reconocido como una estrategia metodológica capaz de fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en entornos educativos contemporáneos, particularmente en la educación superior.

Autores como Franco y Olivella (2022) y Kolb y Kolb (2019) comparten la hipótesis central de este artículo de que el aprendizaje significativo se potencia cuando los estudiantes participan activamente en su proceso educativo a través de experiencias de la vida real, emocionalmente resonantes y cognitivamente estimulantes. Este principio, derivado de la teoría del aprendizaje experiencial, establece una base teórica sólida para afirmar que el pensamiento crítico no surge de la repetición o la memorización mecánica, sino de la reflexión activa, la toma de decisiones y la resolución de problemas contextualizados.

Asimismo, el trabajo de García-Peñalvo et al. (2020) y Díaz-Nafría et al. (2020) destacan que la gamificación, más allá de ser una herramienta lúdica, representa un vector para el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. Estos autores destacan que al integrar elementos como retroalimentación inmediata, retroalimentación constante, retos progresivos y recompensas simbólicas, se refuerza la motivación intrínseca de los estudiantes y se estimulan procesos mentales complejos relacionados con el pensamiento creativo.

En este sentido, los resultados de la revisión refuerzan la posición teórica del artículo al demostrar que el uso de dinámicas gamificadas y experiencias inmersivas no solo transforma la relación del estudiante con el conocimiento, sino que también reconfigura el rol del docente, tal como afirman Salas-Pilco et al. (2021) y López-Meneses et al. (2021). Ambos autores insisten en que el diseño educativo debe abandonar los modelos tradicionales centrados en la transmisión de información y evolucionar hacia propuestas educativas que integren la tecnología, el juego, la colaboración y la autonomía del alumnado.

Otro aspecto clave que surge de la discusión es la coincidencia entre diversos estudios sobre el impacto emocional y motivacional de estas estrategias. Investigaciones como la de Gómez-



Galán (2020) y Martínez-Muñoz et al. (2021) confirman que tanto la gamificación como el aprendizaje experiencial contribuyen al compromiso afectivo en el aprendizaje, aspecto que, según la perspectiva neuroeducativa, es esencial para la activación de redes neuronales asociadas con la atención, la memoria y la creatividad. Este resultado apoya la hipótesis de este estudio respecto de la necesidad de transformar los entornos de aprendizaje en experiencias significativas, atractivas y estimulantes.

Sin embargo, también es relevante señalar, como señalan algunos autores (p. ej., Pérez et al., 2022), que la implementación de estas estrategias no está exenta de desafíos. Entre ellas se incluyen la necesidad de una formación docente adecuada, la disponibilidad de recursos tecnológicos, la resistencia institucional al cambio y el diseño de mecanismos de evaluación coherentes con los objetivos del pensamiento crítico y creativo. Estos elementos resaltan que el éxito de la gamificación y el aprendizaje experiencial depende, en gran medida, del contexto y del compromiso pedagógico de todos los actores involucrados.

Así la discusión confirma una fuerte convergencia entre los resultados de la revisión de la literatura y los objetivos de este artículo. La literatura reciente apoya la idea de que combinar la gamificación y el aprendizaje experiencial es una forma eficaz de promover la innovación pedagógica y el desarrollo general de habilidades cognitivas superiores. Sin embargo, es necesario un enfoque crítico, reflexivo y contextualizado para garantizar que estas metodologías no se apliquen de manera superficial, sino dentro de un enfoque pedagógico coherente, ético y transformador.

5. CONCLUSIÓN

Los resultados de esta revisión de literatura permiten concluir que la integración de la gamificación y el aprendizaje experiencial constituye una estrategia pedagógica efectiva para promover el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en la educación superior. Esta combinación metodológica promueve entornos de aprendizaje más dinámicos, motivadores y centrados en el estudiante, facilitando procesos cognitivos complejos a través del juego, el desafío, la exploración y la reflexión.

Los datos analizados demuestran que la gamificación y el aprendizaje experiencial no solo aumentan la motivación intrínseca, sino que también fortalecen habilidades esenciales como la toma de decisiones, la resolución de problemas, la colaboración y la autonomía. Estas competencias son esenciales para formar profesionales capaces de afrontar contextos cambiantes e inciertos, donde la flexibilidad, la innovación y el pensamiento crítico son necesarios.

Además, se reafirma que el impacto positivo de estas metodologías depende en gran medida de un diseño pedagógico riguroso, contextualizado y centrado en el estudiante. Esto requiere una transformación del rol del docente desde el de transmisor de información al de facilitador de experiencias enriquecedoras. Además, se evidencia la necesidad de repensar los mecanismos de evaluación, integrando criterios que valoren el proceso, la creatividad, el pensamiento divergente y la construcción colaborativa del conocimiento.



Además, también se identifican desafíos importantes, como la formación docente en estas metodologías, la disponibilidad de tecnologías y la necesidad de una cultura institucional abierta al cambio. Superar estos obstáculos es fundamental para consolidar prácticas docentes innovadoras que tengan un impacto real en la calidad de los aprendizajes.

Este estudio confirma la afirmación de que el modelo que combina gamificación y aprendizaje experiencial es una forma eficaz de transformar la enseñanza universitaria, aportándole significado, emoción y profundidad. Adoptar este enfoque implica repensar la enseñanza desde una perspectiva más humana, lúdica y crítica, acorde con las exigencias del siglo XXI y las potencialidades de cada alumno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldaz Izquierdo, A. M., Aimara Paucar, J. C., Gaibor Vinueza, D. P., & Coello Almagro, M. J. (2024). Fomento de la creatividad y el pensamiento crítico en niños de educación básica a través de actividades innovadoras. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 7594-7607. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12931
- Andrade, R., & Cazares, M. F. (2021) La gamificación en el desarrollo del pensamiento computacional para fortalecer los procesos de toma de decisiones. *Pensamiento computacional, programación creativa y ciencias de la computación para la educación. Reflexiones y experiencias desde América Latina*, 61. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Marcelo-Sotaminga/publication/359830881_Pensamiento_computacional_programacion_creativa_y_ciencias_de_la_computacion_para_la_educacion_Reflexiones_y_experiencias_desde_America_Latina/links/62508899b0cee02d695b98cf/Pensamiento-computacional-programacion-creativa-y-ciencias-de-la-computacion-para-la-educacion-Reflexiones-y-experiencias-desde-America-Latina.pdf#page=61
- Balla, J. R. L., Tapia, L. T. H., Peñafiel, D. R. A., Choloquinga, E. R. P., & Balla, J. C. L. (2024). La Gamificación educativa, alternativa para la enseñanza creativa, su empleo en la educación superior en Ecuador: Gaming, an alternative for creative teaching, its use in higher education in Ecuador. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 66. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9911844>
- Bastidas González, K. A., Estrella Romero, V. A., Zaragoza Alvarado, G. A., & Jimbo Román, F. M. . (2024). Autonomía en el aprendizaje y metacognición en estudiantes de bachillerato: una revisión literaria sobre el desarrollo de competencias del siglo XXI. *Sapiens in Education*, 1(1), 1-14. https://revistasapiensec.com/index.php/sapiens_in_education/article/view/21
- Bastidas González, L. D. (2024). Estrategias de gamificación en la educación: herramientas innovadoras para promover aprendizajes significativos y transformar procesos pedagógicos tradicionales. *Sapiens in Education*, 1(3), 21-36. https://revistasapiensec.com/index.php/sapiens_in_education/article/view/26
- Batistello, P. y Cybis Pereira, AT (2019). El aprendizaje basado en competencias y metodologías activas: aplicando la gamificación. *Arquitectura y Urbanismo*, XL (2), 31-42.
- Bautista Roza, L. X. (2021). USO DE LA REALIDAD VIRTUAL Y LA GAMIFICACIÓN COMO HERRAMIENTAS DE APOYO EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS CON ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO. *Encuentro Internacional De Educación En Ingeniería*. <https://doi.org/10.26507/ponencia.1768>
- Cárdenas Cordero, Nancy Marcela, Guevara Vizcaíno, Claudio Fernando, Moscoso Bernal, Santiago Arturo y Álvarez Lozano, María Isabel. (2023). Metodologías activas y TIC en entornos de aprendizaje. *Conrado*, 19 (91), 397-405. Epub 30 de abril de 2023. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-



86442023000200397&lng=es&tlng=en.

- De la Fuente Iturbe, B. (2024). Desarrollo del pensamiento crítico y creativo en una programación didáctica. *EduPsykhé: Revista de psicología y educación*, 21(2), 1-15. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9624700>
- Estrella Romero, V. A., Jimbo Román, F. M., & Egas Villafuerte, V. P. (2024). Efectos de actividades gamificadas en el fortalecimiento de competencias de lecto-escritura en estudiantes de quinto grado de educación básica. *Sapiens in Education*, 1(1), 15-31. https://revistasapiensec.com/index.php/sapiens_in_education/article/view/22
- Fariás Alvarez, M. P., Lujan Ordemar, P. H., & Higa Uechi, R. T. La gamificación como estrategia pedagógica y el pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de una institución educativa privada en Lima, 2024. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10757/683160>
- Hidalgo, D. R., & Ortega-Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 14(6), 1-14. Recuperado de: <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4181>
- Olmedo-Flores, D. E., Gordon-Merizalde, G. J., Jara-Zarria, H. M., Chuqui-Shañay, M. E., Lema-Coordonez, S. X., & Palaguaray-Guagrilla, D. A. (2024). La Eficacia de la Gamificación en el Fomento de la Motivación y el Aprendizaje Activo en Aulas Virtuales. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 1(4), 239–251. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.19>
- Polo Escobar, B. R., Ramírez Carhautocto, G., Hinojosa Salazar, C. A. ., & Castañeda Sánchez, W. A. (2022). Competencias transversales en el contexto educativo universitario: Un pensamiento crítico desde los principios de gamificación. *Revista Prisma Social*, (38), 158–178. Recuperado a partir de <https://revistaprismasocial.es/article/view/4786>
- Ponce Jiménez, Z. (2025). Diseño de una propuesta curricular basada en la Gamificación para fortalecer los procesos de Formación en la Básica Primara de las Instituciones Educativas en el Municipio de Pueblo Viejo-Magdalena -Colombia. *Sapiens in Education*, 2(3), 1-13. <https://doi.org/10.71068/aapwa423>
- Quintero Sánchez, P. (2024). El uso de metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/10115/35141>
- Quito Cando, R. V., Idrovo Idrovo, M. N., Mora Torres, J. V., & Urgiles Uyaguari, T. del R. (2025). El juego y la gamificación como Estrategia para potenciar el aprendizaje en los estudiantes. *Sapiens in Education*, 2(3), 1-11. <https://doi.org/10.71068/wxebj870>
- Sampedro Teneda, W. P., Quillupangui Quillupangui, C. O., Haro Calero, R. D., & Duque Ortega, C. M. (2025). Percepción de metodologías activas para desarrollar competencias del siglo XXI: Pensamiento crítico y creatividad en Eduplanet. *Revista Social Fronteriza*, 5(1), e–609. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)609](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)609)
- Simbaña Simbaña, N. S. (2024). Contribución de las metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de bachillerato ecuatoriano (Master's thesis). Recuperado de: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28272>
- Zepeda Hurtado, María Elena, Cortés Ruiz, Jérica Alhelí, & Cardoso Espinosa, Edgar Oliver. (2022). Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25), e057. Epub 12 de junio de 2023. <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1348>

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista. Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación.



CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Jhonathan Daniel Collahuazo Cuases (JDCC), Andrea Michelle Tipán Llanos (AMTL), Mariela Patricia Vera Domínguez (MPVD), Johanna Katherine Tello Mora (JKTm)

1. Conceptualización: (JDCC) (MPVD)
2. Curación de datos: (AMTL)
3. Análisis formal: (JKTm)
4. Adquisición de fondos: (AMTL)
5. Investigación: (JDCC)
6. Metodología: (MPVD) (JKTm)
7. Administración del proyecto: (AMTL)
8. Recursos: (JDCC)
9. Software: (AMTL)
10. Supervisión: (MPVD)
11. Validación: (JKTm)
12. Visualización: (JDCC)
13. Redacción – borrador original: (JDCC) (MPVD)
14. Redacción – revisión y edición: (AMTL) (JKTm)