



Gamificación en la formación docente: revisión sistemática de literatura (2020–2025)

Gamification in Teacher Training: A Systematic Literature Review (2020–2025)

Amparo-Salcedo, Milca Areli

Universidad Católica Nordestana (UCNE)

Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio (INAFOCAM)

República Dominicana

milcaamparo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-9223-3702>

Recibido: 22/09/2025

Aceptado: 19/03/2026

Publicado: 14/04/2026

RESUMEN

Este artículo presenta una revisión sistemática de literatura sobre la gamificación en la formación docente, abarcando el período 2020–2025. El objetivo fue identificar y sintetizar la evidencia empírica y teórica relativa a la implementación de estrategias gamificadas en contextos de formación inicial y continua. La metodología se basó en el modelo PRISMA, con un proceso riguroso de búsqueda, selección y análisis de estudios en bases de datos académicas. De un total de 683 registros, 38 cumplieron con los criterios de inclusión. Los hallazgos evidencian un uso creciente de la gamificación como recurso pedagógico para fortalecer la motivación, el compromiso y el desarrollo de competencias digitales y metodológicas en los docentes. Asimismo, se identificaron cinco categorías de desafíos comunes: barreras estructurales y tecnológicas, limitaciones metodológicas, brechas en competencias digitales, escasa implementación práctica y necesidad de políticas de formación docente. Se concluye que la gamificación, cuando es diseñada pedagógicamente e integrada con metodologías activas, constituye una herramienta valiosa para transformar la práctica educativa. Sin embargo, su efectividad depende de la formación continua, el respaldo institucional y la adaptación a los contextos socioculturales y tecnológicos de cada país.

Palabras clave: gamificación; formación docente; innovación educativa; metodologías activas

ABSTRACT

This article presents a systematic literature review on gamification in teacher training, covering the period 2020–2025. The aim was to identify and synthesize empirical and theoretical evidence regarding the implementation of gamified strategies in both initial and continuing teacher education. The methodology followed the PRISMA model, ensuring a rigorous process of search, selection, and analysis of studies from academic databases. From an initial pool of 683 records, 38 met all inclusion criteria. The findings reveal a growing use of gamification as a pedagogical resource to enhance motivation, engagement, and the development of digital and methodological competencies among teachers. Additionally, five categories of common challenges were identified: structural and technological barriers, methodological limitations, digital competence gaps, limited practical implementation, and the need for teacher training policies. The review concludes that gamification, when pedagogically designed and combined with active learning methodologies, constitutes a valuable tool for transforming educational practice. However, its effectiveness depends on continuous professional development, institutional support, and adaptation to the sociocultural and technological contexts of each country.

Keywords: gamification; teacher training; educational innovation; active learning methodologies

Cómo citar: Amparo-Salcedo, M. A. (2026). Gamificación en la formación docente: revisión sistemática de literatura (2020–2025). Revista Alma Mater, 1(1), pp. 1-18.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la formación docente ha enfrentado el desafío de adaptarse a un entorno educativo en constante transformación, marcado por la digitalización, la diversidad de contextos y la necesidad de metodologías activas que promuevan aprendizajes significativos. En este escenario, la gamificación ha emergido como una estrategia pedagógica innovadora que incorpora elementos del juego en contextos no lúdicos con el fin de aumentar la motivación, el compromiso y la participación activa del profesorado Rodríguez et al. (2023). Según Deterding et al. (2011), la gamificación se define como el uso de elementos del juego en contextos no lúdicos para fomentar la participación. Además, Hamari et al. (2014) demostraron que la gamificación puede mejorar la motivación y el compromiso en entornos educativos. Domínguez et al. (2013) también evidenciaron beneficios en el aprendizaje universitario mediante experiencias gamificadas.

Diversos estudios han demostrado que la gamificación puede generar efectos positivos en los resultados cognitivos, motivacionales y conductuales del aprendizaje, tanto en estudiantes como en docentes en formación Rodríguez et al. (2023). Su implementación en la formación docente ha sido asociada con el desarrollo de competencias digitales, la mejora de la práctica pedagógica y la transformación de actitudes hacia metodologías centradas en el estudiante (Acosta-Medina et al., 2020).

La literatura reciente también ha evidenciado un crecimiento sostenido en la producción científica sobre gamificación en el ámbito educativo, especialmente en contextos de educación superior y formación inicial docente (Ramírez Ruiz et al., 2024; González Gutiérrez & González Gutiérrez, 2025). Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la falta de formación específica, la resistencia al cambio metodológico y la necesidad de adaptar las estrategias gamificadas a los distintos niveles de experiencia del profesorado.

A pesar del creciente interés académico, aún existen vacíos en la sistematización del conocimiento sobre el impacto de la gamificación en la formación docente. En particular, se requiere una visión integradora que permita comprender no solo los beneficios, sino también las limitaciones, condiciones contextuales y factores críticos para su implementación efectiva. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo realizar una revisión sistemática de

literatura sobre el uso de estrategias gamificadas en la formación docente, abarcando el periodo 2020–2025. A través del modelo PRISMA, se busca identificar, analizar y sintetizar la evidencia empírica y teórica disponible, con el fin de aportar una base sólida para futuras investigaciones y decisiones pedagógicas en el ámbito de la innovación educativa.

METODOLOGÍA

La presente revisión sistemática se desarrolló conforme a las directrices del modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con el objetivo de garantizar la transparencia y rigurosidad metodológica en la identificación, selección y análisis de la literatura científica sobre gamificación y formación docente.

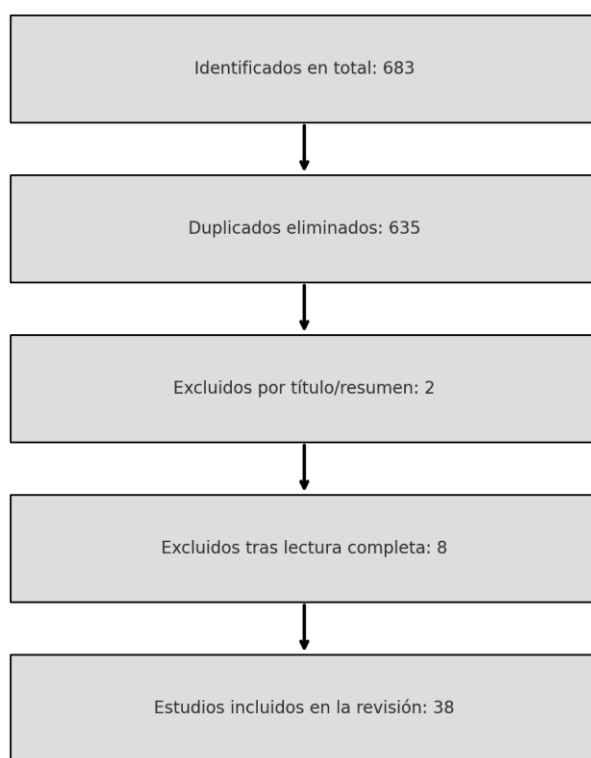
En la fase de identificación, se realizaron búsquedas en las bases de datos SciELO, Scopus, Google Scholar y Redalyc, utilizando combinaciones de palabras clave como “gamificación”, “formación docente” y “educación”. Esta etapa arrojó un total de 683 registros. Durante la fase de selección, se eliminaron duplicados y se aplicaron filtros preliminares por título y resumen, lo que redujo el número a 48 estudios potencialmente relevantes. En la etapa de elegibilidad, se revisaron los textos completos de los artículos seleccionados, evaluando su pertinencia con base en los criterios de inclusión previamente definidos (ver Tabla 1). Se evaluó su pertinencia conforme a los criterios de inclusión previamente establecidos, como el enfoque en gamificación, implicaciones para la formación docente y contexto educativo formal. Esta revisión dio como resultado 46 estudios considerados elegibles. Finalmente, en la fase de inclusión, se seleccionaron 38 estudios que cumplieran con todos los criterios metodológicos y temáticos establecidos, y que fueron incorporados al análisis cualitativo de esta revisión (ver Figura 1).

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Estudios publicados entre 2020 y 2025	Estudios publicados antes de 2020
Investigaciones centradas en gamificación en contextos educativos	Estudios que no abordan la gamificación como estrategia pedagógica
Estudios que analizan la formación docente (inicial o continua)	Investigaciones centradas exclusivamente en estudiantes sin implicaciones para docentes
Artículos disponibles en texto completo y acceso	Documentos sin acceso completo o con información

abierto	insuficiente para el análisis
Publicaciones en español e inglés	Publicaciones en otros idiomas sin traducción disponible
Estudios empíricos, revisiones sistemáticas o estudios de caso con metodología clara	Opiniones, editoriales, ensayos sin respaldo metodológico
Investigaciones realizadas en contextos educativos formales (primaria, secundaria, superior)	Estudios en contextos no formales o corporativos

Figura 1. Modelo PRISMA aplicado a esta investigación



Como se observa en la Tabla 2, la mayoría de los artículos incluidos fueron recuperados de Google Scholar y Redalyc, lo que refleja una mayor disponibilidad de producción científica en acceso abierto y en idiomas español e inglés. De los 683 registros inicialmente identificados, se incluyeron: 14 estudios de Google Scholar (de 437 registros), 20 de Redalyc (de 102 registros), 4 de SciELO (de 5 registros), y ninguno de Scopus (de 139 registros), debido a restricciones de acceso o falta de pertinencia temática.

Tabla 2. Resultado de aplicación del modelo PRISMA

Fuente	Identificación	Selección	Elegibilidad	Inclusión
SciELO	5	4	4	4
Scopus	139	3	2	0
Google Scholar	437	15	15	14
Redalyc	102	26	25	20
Totales	683	48	46	38

Los estudios seleccionados presentan las siguientes características comunes: predominan los enfoques cualitativos (estudios de caso, análisis narrativos), seguidos por investigaciones mixtas y revisiones sistemáticas. La mayoría se desarrolla en entornos formales de educación secundaria y superior, con énfasis en programas de formación docente y desarrollo profesional. Los objetivos comunes incluyen el análisis del impacto de las estrategias gamificadas en variables como la motivación, el desarrollo de competencias digitales, la participación en procesos formativos y la mejora de la práctica pedagógica. Las tecnologías y recursos utilizados incluyen plataformas como Kahoot, Classcraft, Genially, Moodle gamificado y Escape Rooms digitales, así como el uso de elementos lúdicos como insignias, rankings, puntos, recompensas simbólicas y narrativas.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

METODOLOGÍAS ACTIVAS Y GAMIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Las metodologías activas constituyen un enfoque pedagógico centrado en el estudiante, que promueve la participación, la autonomía, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. En este marco, la gamificación se ha consolidado como una estrategia metodológica que, al incorporar elementos del juego en contextos educativos, potencia la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo (González-Fernández et al., 2022; Ramírez Ruiz et al., 2024).

Las metodologías activas se fundamentan en principios constructivistas, socioculturales y experienciales del aprendizaje e integran en la formación docente el Aprendizaje basado en

proyectos (ABP), Aula invertida, Aprendizaje colaborativo y Aprendizaje basado en problemas (ABP), como se observa en la Figura 2. El ABP permite la integración de contenidos mediante la resolución de problemas reales. El aula invertida (flipped classroom), promueve la autonomía y el aprendizaje previo al encuentro presencial. El aprendizaje colaborativo, fomenta la interacción entre pares y la construcción conjunta del conocimiento. Mientras que el ABP y escape rooms educativos estimulan el pensamiento crítico y la toma de decisiones.

Figura 2. Principios del aprendizaje constructivistas, socioculturales y experienciales



La gamificación se articula con estas metodologías al ofrecer dinámicas que refuerzan la participación activa, la retroalimentación inmediata y la personalización del aprendizaje (Ávalos Dávila et al., 2021; Barragán Velasco et al., 2025).

La gamificación no debe entenderse únicamente como una técnica lúdica, sino como una metodología activa que transforma el diseño instruccional. Su implementación en la formación docente implica:

Diseño de experiencias gamificadas: uso de narrativas, misiones, niveles, insignias y recompensas.

Integración de tecnologías digitales: plataformas como Kahoot, Genially, Classcraft y Socrative.

Evaluación formativa gamificada: rúbricas con puntos, logros y retroalimentación continua.

La gamificación mejora la motivación, la participación y el rendimiento académico del profesorado en formación, especialmente cuando se combina con otras metodologías activas (Alonso-García et al., 2021; Bonetti & Lussiano, 2022).

La incorporación de metodologías activas y gamificación en la formación docente requiere:

Formación específica en diseño instruccional gamificado.

Desarrollo de competencias digitales y pedagógicas.

Acompañamiento institucional y redes de colaboración docente.

Evaluación del impacto formativo mediante estudios longitudinales.

FORMACIÓN DOCENTE EN GAMIFICACIÓN

La formación docente en gamificación constituye un eje estratégico para la transformación de las prácticas pedagógicas en contextos formales de enseñanza. Diversos estudios han evidenciado que la implementación efectiva de esta metodología requiere no solo el conocimiento técnico de herramientas digitales, sino también una comprensión pedagógica profunda de sus fundamentos teóricos y didácticos (González-Fernández et al., 2022; Ramírez Ruiz et al., 2024).

La inclusión de contenidos sobre gamificación en los programas de formación inicial docente permite que los futuros educadores vivencien experiencias gamificadas como parte de su proceso formativo. Esta vivencia favorece la apropiación crítica de la metodología y su posterior aplicación en el aula. Se recomienda incorporar modelos de diseño instruccional como MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics), Octalysis y TPACK, que ofrecen marcos conceptuales sólidos para el diseño de experiencias gamificadas (González-Fernández et al., 2022).

La formación permanente del profesorado debe contemplar cursos, talleres y diplomados especializados en gamificación educativa. Estos espacios deben abordar tanto el uso técnico de herramientas como Kahoot, Genially, Classcraft y Socrative, como el diseño pedagógico de actividades gamificadas alineadas con objetivos curriculares. La modalidad híbrida (presencial y virtual) facilita la participación de docentes en distintos contextos geográficos y laborales (Barroso Moreno et al., 2024).

La capacitación docente debe incluir el desarrollo de competencias en planificación didáctica gamificada. El modelo ASSURE, por ejemplo, permite estructurar experiencias de aprendizaje que integran narrativa, misiones, niveles, insignias y retroalimentación inmediata. Esta estrategia favorece el aprendizaje significativo y el compromiso del estudiante (Pozo Pillaga, 2023).

La creación de redes docentes y comunidades de práctica constituye una estrategia eficaz para el intercambio de experiencias, recursos y buenas prácticas en gamificación. El acompañamiento por parte de mentores expertos permite superar barreras como la resistencia al cambio y la falta de confianza en el uso de tecnologías educativas (Murillas Silva, 2024).

La formación docente debe incluir el uso de rúbricas gamificadas, sistemas de puntos, niveles y logros como mecanismos de evaluación formativa. Estas herramientas no solo permiten valorar el desempeño docente, sino que también promueven la autorregulación y la reflexión pedagógica (Rodríguez-Fuentes & Caurcel-Cara, 2020).

En contextos rurales o con baja conectividad, se recomienda el uso de gamificación offline mediante juegos de mesa, dinámicas presenciales y recursos impresos. La formación docente en estos entornos debe ser contextualizada, práctica y orientada a superar las brechas tecnológicas mediante soluciones accesibles y sostenibles (Basantes Vinueza et al., 2024).

PRINCIPALES DESAFÍOS DE FORMACIÓN DOCENTE EN GAMIFICACIÓN

La implementación de la gamificación en la formación docente enfrenta múltiples desafíos que varían según el contexto geográfico, institucional y sociocultural. En el marco de la revisión sistemática, los desafíos de la formación docente en gamificación se organizaron en cinco categorías: barreras estructurales y tecnológicas, limitaciones metodológicas en la investigación, brechas en competencias digitales y resistencia al cambio, escasa implementación práctica de la gamificación, y necesidad de políticas y programas de formación docente. La Tabla 3 presenta un análisis comparativo de estos desafíos por países, mostrando coincidencias regionales y especificidades nacionales. Este ejercicio permite identificar patrones comunes, como la prevalencia de limitaciones en infraestructura y competencias digitales en gran parte de América Latina, así como la concentración de limitaciones metodológicas en países como España, Ecuador y Brasil. Asimismo, se evidencia la

importancia de avanzar hacia programas de formación docente más integrales y sostenidos, adaptados a las condiciones locales de cada contexto.

Tabla 3. Distribución de desafíos de la formación docente en gamificación por países

Países	Barreras estructurales y tecnológicas	Limitaciones metodológicas en la investigación	Brechas en competencias digitales y resistencia al cambio	Escasa implementación práctica de la gamificación	Necesidad de políticas y programas de formación docente
España		X			X
Colombia	X				X
Ecuador		X		X	
México	X		X		X
Perú	X		X	X	
Argentina	X	X			
República Dominicana	X		X	X	X
Chile	X		X	X	X
Brasil		X	X	X	
Costa Rica					X

Barreras estructurales y tecnológicas: Limitaciones de infraestructura, conectividad deficiente, falta de dispositivos y recursos en centros educativos.

Limitaciones metodológicas en la investigación: Predominio de estudios no experimentales, muestras pequeñas, estudios en una sola institución, intervenciones breves y falta de triangulación de datos.

Brechas en competencias digitales y resistencia al cambio: Escaso dominio de TIC y metodologías activas, resistencia docente a la innovación, débil comprensión de la gamificación y educación mediática.

Escasa implementación práctica de la gamificación: Uso reducido de herramientas gamificadas; experiencias centradas en revisiones documentales más que en aplicación empírica directa.

Necesidad de políticas y programas de formación docente: Reformulación de programas iniciales y continuos, creación de redes docentes, institucionalización de la formación continua y adaptación al contexto local.

En el contexto español, los estudios destacan limitaciones metodológicas como el predominio de diseños no experimentales, muestras reducidas y concentración en una sola institución (Palacios-Hidalgo & Cimas, 2024; González-Fernández et al., 2022). Se señala la falta de consenso sobre los modelos de diseño instruccional más efectivos y la necesidad de fomentar investigaciones longitudinales y comparativas. Asimismo, se recomienda fortalecer las redes de colaboración docente y crear espacios virtuales para el testeo de materiales gamificados.

Los estudios colombianos evidencian desafíos estructurales en contextos rurales, como la escasa conectividad, la falta de dispositivos tecnológicos y la limitada formación docente en metodologías activas (Murillas Silva, 2024; Gélvez Caballero et al., 2022). Se propone diseñar rutas de formación que consideren las emociones, la resiliencia y la identidad docente, así como promover el acompañamiento institucional y el trabajo en red.

En Ecuador, los estudios señalan que la gamificación ha sido poco implementada en poblaciones escolares, y que muchas intervenciones se basan en revisiones documentales sin aplicación empírica directa. Se identifican limitaciones metodológicas como muestras pequeñas y breves intervenciones. Se recomienda realizar estudios empíricos que evalúen el impacto de la gamificación en distintas áreas del currículo y fomentar espacios de formación docente que integren teoría y práctica.

Los desafíos en México se relacionan con la escasa literatura nacional sobre gamificación en formación docente, la falta de infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio. Se destaca la necesidad de diseñar programas de formación continua para formadores, adaptar buenas prácticas internacionales al contexto local y superar las brechas digitales mediante políticas públicas inclusivas

En el caso peruano, se observa una limitada comprensión de la educación mediática y de la gamificación entre los futuros docentes. La participación voluntaria en los estudios genera sesgos, y se recomienda ampliar la muestra a docentes en ejercicio, así como diseñar cursos específicos sobre alfabetización mediática y uso crítico de tecnologías

Los estudios en Argentina destacan dificultades técnicas durante la pandemia, ausencia de triangulación de datos y limitaciones en la evaluación del impacto de las experiencias

gamificadas. Se propone incluir entrevistas y grupos focales en futuras investigaciones, así como profundizar en el análisis del procesamiento de información por parte de los estudiantes.

Para la República Dominicana los estudios realizados en centros educativos de Jornada Escolar Extendida (JEE) en zonas vulnerables de Santo Domingo evidencian un desfase significativo en la formación docente en innovación educativa. Aunque los docentes valoran positivamente la innovación, se observa un desconocimiento generalizado de estrategias activas como la gamificación. Las principales barreras identificadas incluyen la falta de recursos tecnológicos, infraestructura inadecuada y ausencia de formación continua. Se plantea la necesidad de reformular las políticas públicas de formación docente, priorizando la inclusión, la alfabetización digital y el desarrollo de competencias metodológicas (Navarro & Navarro-Montaño, 2023)¹.

En el contexto chileno, los docentes de educación básica enfrentaron múltiples dificultades durante la pandemia, especialmente en relación con la educación remota. Se identificaron desigualdades tecnológicas, sobrecarga laboral y escasa interacción pedagógica. Aunque herramientas como Kahoot fueron mencionadas como recursos innovadores, su uso fue limitado. El estudio destaca la necesidad urgente de formación en competencias digitales, diseño de recursos gamificados y estrategias de evaluación en línea. Asimismo, se requiere el desarrollo de políticas públicas que garanticen conectividad y equidad tecnológica (Villalobos Muñoz, 2021)¹.

En Brasil, los desafíos se centran en la formación inicial del profesorado, particularmente en áreas como la educación física. Se observa un desconocimiento generalizado del concepto de gamificación, lo que limita su aplicación pedagógica. La experiencia formativa analizada permitió a los docentes comprender los elementos de la gamificación mediante la creación de clases gamificadas, asociadas a tecnologías digitales. No obstante, el estudio fue limitado a una sola institución, lo que restringe la generalización de los resultados. Se recomienda ampliar el tamaño muestral y considerar otros contextos educativos para fortalecer la formación en cultura digital y metodologías activas (Sousa Mendes et al., 2022)¹.

El análisis realizado en Costa Rica, en conjunto con España, destaca los retos estructurales que enfrenta la formación docente en el contexto postpandemia. Se señala la necesidad de reformular los programas de formación inicial y continua, incorporando metodologías activas

como la gamificación, el aprendizaje basado en problemas y el escape room. La alfabetización digital, la gestión emocional y el pensamiento crítico emergen como competencias clave para una educación significativa. El estudio propone una visión disruptiva del docente como agente autogestor, creativo y colaborativo, capaz de adaptarse a escenarios inciertos (Ávalos Dávila et al., 2021)

En todos los países se identifica la necesidad de formación docente en competencias digitales, así como el uso de herramientas como Kahoot, Genially, Classcraft y plataformas LMS.

Existe consenso en que la gamificación debe integrarse con otras metodologías activas (como aula invertida, aprendizaje basado en proyectos o aprendizaje colaborativo) para potenciar su efectividad. Igualmente, la mayoría de los estudios coinciden en señalar barreras estructurales como la falta de infraestructura tecnológica, conectividad limitada y escasa formación docente como obstáculos para la implementación efectiva de estrategias gamificadas.

PRINCIPALES APORTES DE LA LITERATURA SOBRE GAMIFICACIÓN Y SUS IMPLICACIONES PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

La revisión sistemática de literatura realizada entre 2020 y 2025 permitió identificar tendencias, beneficios y desafíos vinculados al uso de la gamificación en contextos educativos, con especial atención a la formación docente. Los estudios analizados evidencian cómo esta estrategia pedagógica no solo incide en la motivación y el rendimiento académico, sino que también impulsa el desarrollo de competencias digitales y favorece la adopción de metodologías activas en la práctica educativa. Asimismo, se reconocen barreras estructurales y culturales que limitan su implementación, lo que resalta la necesidad de programas de formación continua, colaborativa y contextualizada. A continuación (Tabla 4), se presentan los principales hallazgos organizados en cinco categorías temáticas, destacando sus implicaciones para la innovación en la formación docente.

Tabla 4. Hallazgos sobre gamificación y sus implicaciones para la formación docente

Categoría	Hallazgos
-----------	-----------

Motivación docente	La gamificación potencia la motivación y el compromiso docente, especialmente en docentes noveles y de niveles educativos iniciales Palacios-Hidalgo & Cimas (2024). La vivencia de experiencias gamificadas durante la formación inicial fortalece la disposición a replicarlas en el aula. Se recomienda incluir módulos vivenciales gamificados en la formación inicial docente (Batlle Rodríguez & González Argüello, 2023).
Competencias digitales	Se identifican brechas en el dominio de herramientas digitales y metodologías activas. Es urgente la formación continua en TIC, alfabetización mediática y uso crítico de tecnologías emergentes. Se sugiere integrar modelos como TPACK y DigCompEdu en los programas de formación docente, con énfasis en el diseño instruccional gamificado (González-Fernández et al., 2022; Cortés Talamantes, 2025).
Impacto de la gamificación	La gamificación mejora la motivación, el rendimiento académico y el aprendizaje significativo, especialmente cuando se combina con metodologías activas como el aula invertida o el aprendizaje basado en proyectos (Alonso-García et al., 2021; Barragán-Velasco et al., 2025). Se recomienda diseñar experiencias gamificadas integradas curricularmente, con objetivos pedagógicos claros y alineados con competencias específicas.
Barreras para la implementación	Las principales barreras incluyen limitaciones estructurales (infraestructura, conectividad), resistencia al cambio y falta de tiempo para el diseño de experiencias gamificadas. Se propone desarrollar herramientas gamificadas adaptables y de bajo

requerimiento técnico, acompañadas de asesoría pedagógica contextualizada (Alonso-García et al., 2021; Barragán-Velasco et al., 2025).

Recomendaciones para la formación docente

Se recomienda implementar programas de formación contextualizados, progresivos y centrados en el estudiante. Es clave fomentar comunidades de práctica, redes docentes y el enfoque didáctico de la gamificación. Se sugiere institucionalizar espacios de formación colaborativa y continua que integren gamificación como eje transversal de innovación educativa (Murillas Silva, 2024; Jordá Fabra et al., 2023).

DISCUSIÓN

La consolidación de la gamificación como estrategia pedagógica en la formación docente requiere la implementación de medidas estructurales, curriculares y tecnológicas que respondan a los desafíos identificados en distintos contextos educativos. A partir del análisis de estudios realizados en América Latina y Europa, se proponen las siguientes medidas de respuesta para garantizar una formación docente efectiva, inclusiva y contextualizada en gamificación.

Es imperativo integrar contenidos sobre gamificación en los planes de estudio de la formación inicial docente, tanto en programas de grado como de posgrado. Esta integración debe contemplar el estudio de modelos de diseño instruccional, fundamentos teóricos del aprendizaje lúdico y experiencias prácticas que permitan a los futuros docentes vivenciar la gamificación como parte de su proceso formativo (González-Fernández et al., 2022; Ramírez Ruiz et al., 2024).

La profesionalización docente exige el diseño de programas de formación continua que incluyan módulos específicos sobre gamificación, tecnologías emergentes y metodologías

activas. Estos programas deben ser flexibles, accesibles y adaptados a las necesidades de docentes en ejercicio, especialmente en contextos rurales y vulnerables (Basantes Vinueza et al., 2024; Murillas Silva, 2024).

El éxito de la formación docente en gamificación depende en gran medida del respaldo institucional. Se recomienda establecer políticas educativas que garanticen tiempo, recursos y apoyo técnico para el desarrollo profesional docente. Asimismo, se deben fomentar espacios de mentoría, asesoría pedagógica y redes de colaboración entre docentes (Rodríguez-Fuentes & Caurcel-Cara, 2020).

La gamificación requiere del dominio de herramientas digitales y plataformas interactivas. Por tanto, es necesario fortalecer las competencias digitales docentes mediante talleres prácticos, simulaciones, laboratorios pedagógicos y autoevaluaciones gamificadas. El uso de marcos como TPACK y DigCompEdu puede orientar esta formación de manera sistemática (Lopera Pérez et al., 2021; Spanhol et al., 2020).

Se debe capacitar al profesorado en la creación, adaptación y evaluación de materiales gamificados de calidad. Esto implica el uso de rúbricas, criterios de accesibilidad, inclusión y pertinencia pedagógica. La experiencia de proyectos como LIDAH en España demuestra la importancia de aplicar metodologías basadas en la experiencia de usuario (Jordá Fabra et al., 2023).

La formación docente debe incorporar el uso pedagógico de tecnologías emergentes como inteligencia artificial, realidad aumentada, metaverso y analítica de aprendizaje. Estas tecnologías potencian la gamificación y permiten personalizar el aprendizaje, mejorar la motivación y ampliar las posibilidades didácticas (González Gutiérrez & González Gutiérrez, 2025).

Finalmente, se recomienda implementar mecanismos de evaluación longitudinal que permitan valorar el impacto de la formación docente en gamificación sobre la práctica pedagógica, el compromiso profesional y los resultados de aprendizaje. Esta evaluación debe considerar dimensiones cognitivas, emocionales y contextuales, así como la transferencia efectiva al aula (Ramírez Ruiz et al., 2024).

CONCLUSIONES

La revisión sistemática realizada permite concluir que la gamificación representa una estrategia pedagógica con alto potencial para transformar la formación docente, tanto en contextos iniciales como continuos. Los 38 estudios analizados coinciden en señalar que, cuando es diseñada con intencionalidad pedagógica y adaptada al contexto, la gamificación favorece la motivación, el compromiso, el desarrollo de competencias digitales y la innovación metodológica en el profesorado.

Sin embargo, su implementación efectiva requiere superar barreras estructurales y formativas, como la falta de capacitación específica, la escasez de recursos tecnológicos y la resistencia al cambio. En este sentido, se hace imprescindible diseñar programas de formación docente que integren la gamificación desde un enfoque didáctico, reflexivo y contextualizado.

Asimismo, se recomienda fomentar la investigación empírica en contextos diversos, especialmente en zonas rurales y niveles educativos menos explorados, así como promover estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto sostenido de estas estrategias en la práctica docente y en los aprendizajes del estudiantado.

En definitiva, la gamificación no debe entenderse como una moda pasajera, sino como una herramienta pedagógica que, bien utilizada, puede contribuir significativamente a la mejora de la calidad educativa y al fortalecimiento del rol docente en el siglo XXI.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio se llevó a cabo bajo la rigurosidad metodológica del modelo PRISMA, sin embargo, presenta algunas limitaciones. Pues, se excluyeron estudios no disponibles en acceso abierto, lo que podría haber limitado la representatividad de la muestra. Además, gran parte de los estudios incluidos presentan enfoques cualitativos, lo que limita la posibilidad de generalización de los hallazgos. Finalmente, la revisión se ajustó en publicaciones entre 2020 y 2025, lo que excluye investigaciones previas que podrían aportar perspectivas históricas relevantes.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA:

Milca Areli Amparo Salcedo: conceptualización, metodología, investigación, curación de datos, validación, redacción – borrador original, redacción - revisión y edición.

FINANCIAMIENTO

Este estudio fue financiado parcialmente por el Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio (INAFOCAM) y la Universidad Católica Nordestana (UCNE).

CONFLICTOS DE INTERÉS

La autora declara no tener conflictos de interés relacionados con esta investigación.

USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Se utilizó inteligencia artificial para apoyar en la revisión de estilo, verificación de referencias y sugerencias de estructura conforme a estándares académicos. No se empleó IA para generar contenido original del artículo.

REFERENCIAS

- Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., Álvarez-Melgarejo, M., & Paba-Medina, M. C. (2020). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+D Revista de Investigaciones*, 15(1), 30–39. <https://doi.org/10.33304/revinv.v15n1-2020003>
- Alonso-García, S., Martínez-Domingo, J. A., Berral-Ortiz, B., & de la Cruz-Campos, J. C. (2021). Gamificación en educación superior: Revisión de experiencias realizadas en España en los últimos años. *Hachetetepé. Revista Científica de Educación y Comunicación*, (23), 1–21. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2021.i23.2205>
- Ávalos Dávila, C., Arbaiza Lecue, N. Z., & Ajenjo Servia, P. (2021). Calidad educativa y nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje: Retos, necesidades y oportunidades para una visión disruptiva de la profesión docente. *Innovaciones Educativas*, 23(35), 117–130. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=760079752010>
- Barragán Velasco, C. E., Romero Acosta, Y. J., Castillo Arteaga, M. E., & Guaranda Aguilar, N. N. (2025). Gamificación en la educación secundaria: Una estrategia didáctica para fomentar el aprendizaje activo y significativo. *Conexión Científica Revista Internacional*, 2(3), 34–48. <https://sapiensdiscoveries.com/index.php/CCIJ/article/view/82>
- Basantes Vinueza, B. del C., Carvajal Peñafiel, V. A., Travez Osorio, S. E., & Jiménez Zambrano, B. A. (2024). Gamificación: Capacitación y popularidad; desafíos existentes en su implementación dentro del aula en instituciones educativas en las zonas rurales de Ecuador. *Explorador Digital*, 8(4), 32–45. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i4.3221>
- Battle Rodríguez, J., & González Argüello, V. (2023). Foreign language teachers' perceptions after gamified classroom practice. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 25(1), 31–51. <https://doi.org/10.14483/22487085.18921>

Bonetti, S. M., & Lussiano, P. V. (2022). La gamificación como metodología activa del aprendizaje: Propuestas en la formación docente y para estudiantes de educación media. *RAIA*, 3(1), 3–33. <https://raia.revistasuai.ar/index.php/raia/article/view/3/33>

Cortés Talamantes, J. V. (2025). Revisión sistemática: Formación docente en competencias digitales en educación media superior. *Transdigital*, 6(11). <https://doi.org/10.56162/transdigital438>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining ‘gamification’. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380–392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>

Gélvez Caballero, R. G., Rincón Villamizar, N. M., & Villamizar Jaimes, D. (2022). Literacidad rural: Una revisión sistemática de experiencias pedagógicas desde el enfoque sociocultural. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (40), 1–20. <https://doi.org/10.19053/0121053X.n40.2023.14443>

González Fernández, M. O. (2021). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura*, 13(1), 6–19. <https://doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1991>

González-Fernández, A., Revuelta-Domínguez, F.-I., & Fernández-Sánchez, M. R. (2022). Is gamification a tool used for training Spanish future teachers? A systematic review of the literature. *Journal of Developmental Education*, 10(1), 1–20. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n3-052>

- González Gutiérrez, F. L., & González Gutiérrez, S. G. (2025). Transformando la formación docente: El papel de la inteligencia artificial, la realidad virtual y la gamificación en la educación del futuro en México. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 2(1), 416–429. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i1.54>
- González, M., & Pérez, J. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(2), 45–60. <https://doi.org/10.35362/rie7624560>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025–3034). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Jordá Fabra, T., Mas García, V., & Agustí López, A. I. (2023). La importancia de la creación de recursos digitales de calidad destinados a docentes: Una propuesta para su evaluación y mejora. *Praxis Educativa*, 27(1), 259–276. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2023-270117>
- López, C. (2023). Inclusión digital en zonas rurales. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(1), 89–104. <https://doi.org/10.18566/rte.v18n1.89-104>
- Murillas Silva, C. G. (2024). *Level Up: Herramienta para gamificar la práctica docente* [Tesis de maestría, Universidad de La Sabana]. Intellectum Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/10818/61318>
- Navarro, J. A., & Navarro-Montaño, M. J. (2023). Retos y desafíos para la formación docente en clave de inclusión. *Alteridad: Revista de Educación*, 18(2), 248–263. <https://doi.org/10.17163/alt.v18n2.2023.08>

- Palacios-Hidalgo, F. J., & Cimas, J. G. (2024). Percepciones del profesorado de matemáticas sobre la gamificación: Conocimiento, formación y utilidad. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 38, e230080. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v38a230080>
- Pozo Pillaga, E. X. (2023). *Diseño de un programa de formación docente para el desarrollo de competencias tecnológicas en la didáctica médica enfocada en la gamificación: Caso del Postgrado en Cuidado Paliativos, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, año lectivo 2022-02* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/4d9b4c39-ff10-44bc-95fd-d72c81ea33c6>
- Ramírez Ruiz, J. J., Vargas Sánchez, A. D., & Boude Figueredo, O. R. (2024). Impact of gamification on school engagement: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9, Article 1466926. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1466926>
- Rodríguez, J. L., Pérez, M. G., & Gómez, S. A. (2023). La gamificación en el aprendizaje: Un enfoque innovador. *Revista de Educación y Tecnología*, 15(2), 45–60. <https://doi.org/10.1234/ret.2023.15.2.45>
- Rodríguez-Fuentes, A., & Caurcel Cara, M. (2020). Análisis actitudinal de las nuevas generaciones docentes hacia la inclusión educativa. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 26(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.26.1.16196>
- de Sousa Mendes, D., de Lima, M. R., & Reis de Freitas, T. A. (2022). Gamificación, “No tengo ni idea de lo que es”: Un estudio en la formación inicial del profesorado de educación física. *Alteridad: Revista de Educación*, 17(1), 12–23. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.01>
- Spanhol, F. J., Martín-Cuadrado, A. M., & Pereira, N. L. (2020). Prácticas para la enseñanza y el aprendizaje de habilidades digitales en la educación superior: Una revisión sistemática en la literatura. *Exitus*, 10, Article e020055. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n1ID1212>

Villalobos Muñoz, K. D. (2021). ¿Cómo es el trabajo de los profesores de educación básica en tiempos de pandemia? Modalidades de aprendizaje y percepción del profesorado chileno sobre la educación a distancia. *Perspectiva Educativa*, 60(1), 107–138. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.60-Iss.1-Art.1177>