



Gamificación en educación superior y su incidencia en la motivación y el rendimiento académico estudiantil

Gamification in Higher Education and Its Impact on Student Motivation and Academic Performance

Diego Alejandro Fernández Cando

<https://orcid.org/0009-0007-2425-0169>

fcalex1711@gmail.com

Unidad Educativa Particular San Francisco Javier

Resumen

La gamificación se ha consolidado como una de las estrategias metodológicas más innovadoras para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Su aplicación incorpora elementos propios de los juegos, como retos, niveles, puntos, insignias y recompensas, con el propósito de incrementar la motivación, la participación y el compromiso del estudiantado durante el proceso formativo. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la evidencia científica sobre la incidencia de la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo las directrices PRISMA 2020, considerando investigaciones publicadas entre 2021 y 2026 en bases de datos científicas de alto impacto. Los resultados evidencian que la gamificación incrementa la motivación intrínseca, favorece la participación activa, fortalece el aprendizaje colaborativo y mejora el rendimiento académico cuando se integra dentro de estrategias pedagógicas bien planificadas. Asimismo, se identificó que su efectividad depende de factores como el diseño didáctico, la formación del profesorado, el uso adecuado de tecnologías digitales y el equilibrio entre motivación extrínseca e intrínseca. Se concluye que la gamificación constituye una estrategia pedagógica eficaz para mejorar la experiencia de aprendizaje en la educación superior, siempre que su implementación responda a objetivos educativos claramente definidos y se centre en el desarrollo de competencias más allá de la simple incorporación de elementos lúdicos.

Palabras clave: gamificación; educación superior; motivación académica; rendimiento académico; innovación educativa.

Abstract

Gamification has become one of the most innovative pedagogical strategies for enhancing teaching and learning processes in higher education. Its implementation incorporates game elements such as challenges, levels, points, badges, and rewards to increase students' motivation, engagement, and active participation throughout the learning process. The aim of this study was to analyze the scientific evidence on the impact of gamification on student motivation and academic performance in higher education. A systematic literature review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines, including studies published between 2021 and 2026 in high-impact scientific databases. The findings indicate that gamification enhances intrinsic motivation, promotes active participation, strengthens collaborative learning, and improves academic performance when integrated into well-designed pedagogical strategies. Furthermore, its effectiveness depends on factors such as instructional design, teacher training, the appropriate use of digital technologies, and the balance between intrinsic and extrinsic motivation. It is concluded that gamification is an effective pedagogical strategy for improving the learning experience in higher education, provided that its implementation is aligned with clearly defined educational objectives and focuses on competency development rather than merely incorporating game elements.

Keywords: gamification; higher education; academic motivation; academic performance; educational innovation.

Introducción

La educación superior enfrenta el desafío permanente de implementar estrategias pedagógicas que favorezcan la participación activa del estudiantado, incrementen su motivación y contribuyan al mejoramiento del rendimiento académico. En un contexto caracterizado por la transformación digital, el acceso masivo a la información y la evolución de los perfiles de aprendizaje de las nuevas generaciones, las metodologías tradicionales centradas en la transmisión de contenidos resultan insuficientes para responder a las necesidades formativas actuales. En este escenario, la innovación educativa ha impulsado la incorporación de estrategias que promueven experiencias de aprendizaje más dinámicas, participativas y centradas en el estudiante, entre las cuales la **gamificación** ha adquirido una relevancia significativa.

La gamificación consiste en la incorporación de elementos propios de los juegos —como puntos, niveles, insignias, desafíos, recompensas, clasificaciones y retroalimentación inmediata—

dentro de contextos educativos que originalmente no tienen una finalidad lúdica. Su propósito no es convertir el aprendizaje en un juego, sino aprovechar los principios que hacen atractivas las dinámicas lúdicas para incrementar el compromiso, la participación y la persistencia de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje. En los últimos años, esta estrategia ha experimentado un crecimiento considerable en la educación superior, especialmente debido a la expansión de las tecnologías digitales, las plataformas virtuales de aprendizaje y los modelos híbridos de enseñanza.

Uno de los principales fundamentos de la gamificación radica en su capacidad para fortalecer la **motivación académica**, considerada un factor determinante en el aprendizaje universitario. La motivación influye directamente en el interés, la dedicación, la permanencia y el esfuerzo que los estudiantes invierten en sus actividades académicas. Diversas investigaciones distinguen entre motivación intrínseca, relacionada con el interés personal por aprender y el disfrute del proceso formativo, y motivación extrínseca, asociada con recompensas, reconocimientos o incentivos externos. En ambos casos, un adecuado nivel de motivación favorece una mayor implicación en las actividades de aprendizaje, incrementa la participación y contribuye al desarrollo de competencias académicas y profesionales.

La literatura científica reciente ha señalado que la gamificación puede influir positivamente en la motivación mediante el establecimiento de metas claras, la retroalimentación inmediata, el reconocimiento del progreso y la generación de experiencias de aprendizaje más atractivas. Estos elementos favorecen el compromiso del estudiante con las actividades académicas y promueven una participación más activa en el proceso educativo. Sin embargo, diversos autores advierten que la efectividad de la gamificación depende de un diseño pedagógico adecuado, ya que el uso indiscriminado de recompensas o mecanismos competitivos puede generar efectos limitados o incluso disminuir la motivación intrínseca cuando no existe una adecuada integración con los objetivos educativos.

Además de su influencia sobre la motivación, numerosos estudios han analizado la relación entre la gamificación y el **rendimiento académico**. La evidencia disponible indica que las estrategias gamificadas pueden mejorar la comprensión de contenidos, incrementar la participación en las actividades de aprendizaje y favorecer la adquisición de conocimientos cuando se implementan dentro de propuestas metodológicas bien estructuradas. Asimismo, la combinación de dinámicas lúdicas con metodologías activas, aprendizaje colaborativo y recursos digitales permite generar experiencias educativas más significativas, favoreciendo tanto el aprendizaje como el desarrollo de habilidades transversales.

No obstante, los resultados reportados por la literatura no son completamente homogéneos. Mientras algunas investigaciones evidencian mejoras significativas en la motivación y el rendimiento académico, otras señalan que dichos beneficios dependen de variables como la disciplina, el contexto educativo, el perfil del estudiante, la formación del profesorado, la duración de la intervención y la calidad del diseño de las actividades gamificadas. Esta diversidad de resultados evidencia la necesidad de integrar y analizar la producción científica reciente para comprender con mayor precisión las condiciones bajo las cuales la gamificación contribuye efectivamente al mejoramiento de los procesos educativos en la educación superior.

En este contexto, resulta pertinente realizar una revisión sistemática que sintetice la evidencia científica publicada durante los últimos años, identificando las principales tendencias investigativas, los beneficios reportados y los desafíos asociados a la implementación de la gamificación en el ámbito universitario. La integración de estos hallazgos permitirá aportar fundamentos para orientar el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras y favorecer la toma de decisiones por parte de docentes e instituciones comprometidas con el mejoramiento de la calidad educativa.

En este contexto, el objetivo del presente estudio es analizar la evidencia científica sobre la incidencia de la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior, identificando los principales beneficios, las estrategias de implementación más utilizadas y los factores que condicionan su efectividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Marco Teórico

Gamificación en la educación superior

La gamificación se ha consolidado como una de las estrategias metodológicas más innovadoras dentro de la educación superior, debido a su capacidad para incrementar la motivación, la participación y el compromiso de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje. Su incorporación responde a la necesidad de transformar modelos tradicionales de enseñanza mediante experiencias educativas más dinámicas, interactivas y centradas en el estudiante. En un contexto caracterizado por la digitalización de la educación y el desarrollo de metodologías activas, la gamificación se presenta como una alternativa pedagógica que favorece el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias mediante la incorporación de elementos propios de los juegos en contextos educativos.

Desde una perspectiva conceptual, la gamificación se define como la utilización de elementos, mecánicas y dinámicas de los juegos en actividades que originalmente no poseen una finalidad lúdica, con el propósito de incrementar la motivación, modificar comportamientos y

favorecer el logro de objetivos específicos de aprendizaje. A diferencia del aprendizaje basado en juegos, donde el juego constituye el medio principal para aprender, la gamificación incorpora componentes lúdicos dentro de experiencias educativas ya existentes, manteniendo siempre los objetivos curriculares como eje central del proceso formativo.

Entre los elementos más representativos de la gamificación se encuentran los **retos**, que plantean problemas o actividades progresivamente complejas para estimular el esfuerzo y la superación personal; los **puntos**, utilizados para reconocer el avance y proporcionar retroalimentación inmediata; las **insignias**, que simbolizan el logro de determinadas competencias o metas alcanzadas; los **niveles**, que permiten visualizar el progreso del estudiante durante el proceso de aprendizaje; y las **recompensas**, concebidas como mecanismos de reconocimiento que fortalecen la participación y el compromiso con las actividades académicas. Estos elementos pueden complementarse con tablas de clasificación, narrativas, misiones, avatares y sistemas de progreso que incrementan la interacción y favorecen una experiencia de aprendizaje más atractiva.

El fundamento pedagógico de la gamificación se sustenta en diversas teorías del aprendizaje y de la motivación. Desde el constructivismo, el aprendizaje se produce mediante la participación activa del estudiante y la construcción de significados a partir de experiencias contextualizadas. Asimismo, la teoría del aprendizaje significativo plantea que el conocimiento adquiere mayor profundidad cuando los estudiantes participan activamente en actividades que relacionan los nuevos contenidos con sus conocimientos previos.

Por otra parte, la **Teoría de la Autodeterminación** de Deci y Ryan constituye uno de los principales referentes para comprender la eficacia de la gamificación. Este enfoque sostiene que la motivación aumenta cuando se satisfacen tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación con los demás. La gamificación contribuye al desarrollo de estas necesidades al ofrecer oportunidades para tomar decisiones, superar desafíos progresivos, recibir reconocimiento por los logros alcanzados y colaborar con otros estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

En conjunto, estos fundamentos explican por qué la gamificación puede convertirse en una estrategia eficaz para incrementar el compromiso académico, promover metodologías activas y favorecer experiencias de aprendizaje más significativas en la educación superior, siempre que su diseño responda a objetivos pedagógicos claramente definidos.

Motivación y rendimiento académico

La motivación académica constituye uno de los factores más importantes para explicar el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes en la educación superior. Se entiende como el

conjunto de procesos internos y externos que impulsan al estudiante a iniciar, mantener y dirigir sus esfuerzos hacia el logro de metas educativas. Un adecuado nivel de motivación favorece la participación activa, la persistencia ante las dificultades, el interés por aprender y el compromiso con las actividades académicas, repercutiendo directamente en la calidad del aprendizaje y en los resultados obtenidos.

La literatura distingue dos grandes tipos de motivación. La **motivación intrínseca** surge cuando el estudiante participa en una actividad por el interés, la satisfacción o el disfrute que le genera el propio proceso de aprendizaje. Este tipo de motivación suele asociarse con mayores niveles de creatividad, autonomía, pensamiento crítico y aprendizaje profundo, ya que el estudiante encuentra valor personal en la adquisición del conocimiento.

Por el contrario, la **motivación extrínseca** está vinculada con incentivos externos, como calificaciones, reconocimientos, recompensas o aprobación social. Aunque este tipo de motivación puede incrementar inicialmente la participación, diversos estudios señalan que su efecto suele ser menos duradero si las actividades no logran despertar un interés genuino por aprender. En consecuencia, las estrategias educativas más efectivas son aquellas que utilizan los incentivos externos como un medio para fortalecer progresivamente la motivación intrínseca.

El rendimiento académico representa otro indicador fundamental de la calidad de los procesos educativos. Generalmente se expresa mediante el nivel de logro alcanzado por los estudiantes en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos. Sin embargo, el rendimiento no depende exclusivamente de las capacidades cognitivas, sino que resulta de la interacción entre múltiples factores personales, pedagógicos, tecnológicos e institucionales.

Entre los factores que influyen en el rendimiento académico destacan la motivación, las estrategias de aprendizaje, la autorregulación, el compromiso con las actividades académicas, la calidad de la enseñanza, el uso de metodologías activas, el acompañamiento docente, la disponibilidad de recursos tecnológicos y el contexto institucional. Asimismo, variables como el trabajo colaborativo, la retroalimentación oportuna y el uso adecuado de herramientas digitales contribuyen significativamente a mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

En este contexto, la motivación y el rendimiento académico mantienen una relación estrecha. Estudiantes con mayores niveles de motivación suelen mostrar mayor dedicación al estudio, mejores hábitos de aprendizaje y un compromiso más elevado con sus actividades académicas, lo que favorece el logro de mejores resultados. Por ello, numerosas investigaciones consideran que fortalecer la motivación constituye una estrategia clave para mejorar el rendimiento académico en la educación superior.

Relación entre gamificación, motivación y rendimiento

La evidencia científica reciente muestra una relación positiva entre la gamificación, la motivación académica y el rendimiento de los estudiantes universitarios. La mayoría de las investigaciones publicadas entre 2021 y 2026 coincide en que la incorporación de elementos propios de los juegos favorece un incremento de la participación, el compromiso y el interés por las actividades académicas, generando un entorno de aprendizaje más dinámico e interactivo.

Uno de los principales beneficios identificados consiste en el fortalecimiento de la **motivación intrínseca**. Las actividades gamificadas permiten que los estudiantes perciban el aprendizaje como una experiencia desafiante y significativa, promoviendo la curiosidad, el deseo de superación y la satisfacción derivada del logro de objetivos académicos. Al mismo tiempo, los sistemas de retroalimentación inmediata y reconocimiento favorecen el mantenimiento del esfuerzo durante el desarrollo de las actividades.

La literatura también evidencia mejoras en la **participación y el compromiso estudiantil**. Los estudiantes involucrados en experiencias gamificadas muestran una mayor asistencia, interacción con los recursos educativos y disposición para colaborar con sus compañeros. Estas condiciones favorecen procesos de aprendizaje más activos y contribuyen al fortalecimiento de habilidades como la comunicación, la resolución de problemas y el trabajo en equipo.

Respecto al rendimiento académico, numerosos estudios reportan incrementos en los niveles de aprendizaje, comprensión conceptual y desempeño en evaluaciones cuando la gamificación se implementa como parte de estrategias pedagógicas bien planificadas. Sin embargo, la evidencia también señala que estos resultados no dependen exclusivamente de la incorporación de puntos, insignias o recompensas, sino del diseño didáctico de las actividades, la calidad de la retroalimentación y la articulación con los objetivos curriculares.

A pesar de los beneficios observados, la literatura identifica diversos desafíos para la implementación de la gamificación. Uno de los más frecuentes corresponde al riesgo de centrar la experiencia educativa únicamente en recompensas externas, lo que puede reducir la motivación intrínseca si el estudiante participa exclusivamente para obtener puntos o reconocimientos. Asimismo, algunos estudios señalan que el exceso de competencia puede generar desmotivación en determinados estudiantes cuando los sistemas de clasificación no consideran las diferencias individuales.

Otro desafío importante radica en la formación del profesorado. El diseño de experiencias gamificadas requiere competencias pedagógicas y tecnológicas que permitan seleccionar adecuadamente las dinámicas de juego en función de los objetivos de aprendizaje. La ausencia de

planificación puede convertir la gamificación en una actividad recreativa sin impacto significativo sobre el aprendizaje.

Finalmente, la disponibilidad de recursos tecnológicos y el apoyo institucional continúan siendo factores determinantes para garantizar una implementación efectiva. La integración de plataformas digitales, aplicaciones educativas y sistemas de seguimiento requiere infraestructura adecuada, capacitación permanente y políticas institucionales orientadas a promover la innovación educativa.

En síntesis, la evidencia científica reciente confirma que la gamificación puede contribuir significativamente al fortalecimiento de la motivación y al mejoramiento del rendimiento académico en la educación superior. No obstante, su efectividad depende de un diseño pedagógico sólido, de la formación del profesorado y de la integración de los elementos lúdicos dentro de experiencias de aprendizaje orientadas al desarrollo de competencias y al logro de resultados educativos significativos.

Metodología

Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un **enfoque cualitativo de carácter documental**, orientado al análisis, interpretación y síntesis de la evidencia científica relacionada con la incidencia de la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior. Este enfoque permitió integrar los resultados de investigaciones previas con el propósito de identificar tendencias, beneficios, limitaciones y desafíos asociados a la implementación de estrategias gamificadas en contextos universitarios. La información recopilada fue analizada mediante una síntesis narrativa, considerando la diversidad de diseños metodológicos, disciplinas académicas y herramientas de gamificación reportadas en la literatura científica reciente.

Diseño del estudio

El estudio adoptó un diseño de **revisión sistemática de la literatura**, debido a que este método permite localizar, seleccionar, evaluar y sintetizar de manera rigurosa las investigaciones disponibles sobre un fenómeno específico mediante procedimientos previamente definidos. La revisión tuvo como finalidad responder la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué evidencia científica existe sobre la incidencia de la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior durante el período 2021–2026?

La unidad de análisis estuvo conformada por artículos científicos que evaluaron la implementación de estrategias de gamificación en instituciones de educación superior y analizaron

su impacto sobre la motivación académica, la participación estudiantil y el rendimiento académico.

Directrices PRISMA 2020

La revisión sistemática se desarrolló siguiendo las recomendaciones de la declaración **PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)**, con el propósito de garantizar transparencia, rigurosidad metodológica y reproducibilidad del proceso de investigación. El procedimiento comprendió las etapas de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los estudios.

En la fase de identificación se recuperaron los artículos disponibles en las bases de datos seleccionadas. Posteriormente, se eliminaron los registros duplicados y se revisaron los títulos y resúmenes para verificar su pertinencia con el objeto de estudio. Durante la etapa de elegibilidad se realizó la lectura completa de los documentos potencialmente relevantes con el fin de comprobar el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Finalmente, únicamente se incorporaron aquellos estudios que aportaban evidencia científica suficiente sobre la relación entre gamificación, motivación y rendimiento académico en estudiantes universitarios. El proceso de selección será representado mediante el correspondiente diagrama de flujo PRISMA 2020.

Bases de datos

La búsqueda bibliográfica se realizó en bases de datos científicas de reconocido prestigio internacional por su cobertura en el ámbito de las ciencias de la educación y las ciencias sociales. Se consultaron **Scopus, Web of Science, ERIC, ScienceDirect, Scopus, SciELO y Google Scholar**, este último como fuente complementaria para identificar investigaciones relevantes no recuperadas durante la búsqueda inicial.

Se consideraron únicamente artículos científicos publicados entre **enero de 2021 y julio de 2026**, con el propósito de analizar la evidencia científica más reciente sobre el uso de la gamificación en la educación superior y su influencia en la motivación y el rendimiento académico.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se elaboró mediante la combinación de descriptores en español e inglés relacionados con la gamificación, la motivación académica, el rendimiento académico y la educación superior. Para ampliar la recuperación de estudios relevantes se utilizaron los operadores booleanos **AND** y **OR**, incorporando términos como *gamificación, motivación académica, rendimiento académico, educación superior y estudiantes universitarios*, junto con sus equivalentes en inglés: *gamification, academic motivation, academic performance, higher education y university students*. Las ecuaciones de búsqueda fueron adaptadas a la sintaxis de cada base de datos y se aplicaron, cuando fue posible, en los

campos de título, resumen y palabras clave. Asimismo, se emplearon filtros por año de publicación, idioma, tipo de documento y revisión por pares para garantizar la calidad y pertinencia de los estudios seleccionados.

Criterios de inclusión y exclusión

Con el propósito de garantizar la calidad metodológica y la pertinencia de la evidencia científica analizada, se establecieron previamente los siguientes criterios de selección.

Criterios de inclusión

Se incluyeron investigaciones que cumplieron las siguientes condiciones:

- Artículos científicos publicados entre enero de 2021 y julio de 2026.
- Publicaciones en idioma español o inglés.
- Estudios desarrollados en instituciones de educación superior.
- Investigaciones centradas en estrategias de gamificación aplicadas al proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Estudios que evaluaran la motivación académica, el rendimiento académico o ambas variables.
- Investigaciones con enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto.
- Artículos publicados en revistas científicas revisadas por pares.
- Disponibilidad del texto completo.

Criterios de exclusión

Se excluyeron:

- Publicaciones anteriores al año 2021.
- Investigaciones desarrolladas exclusivamente en educación inicial, básica o bachillerato.
- Estudios relacionados con videojuegos educativos o aprendizaje basado en juegos sin abordar específicamente la gamificación.
- Editoriales, cartas al editor, tesis, capítulos de libros, memorias de congresos y documentos institucionales.
- Artículos duplicados en diferentes bases de datos.
- Investigaciones sin acceso al texto completo.
- Estudios con información metodológica insuficiente para su análisis.
- Publicaciones que evaluaban únicamente aspectos tecnológicos sin analizar la motivación o el rendimiento académico.

Este proceso permitió conformar un conjunto de investigaciones pertinentes y metodológicamente sólidas para analizar la evidencia científica disponible sobre la influencia de la

gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior.

Resultados

Estrategias de gamificación más utilizadas

El análisis de los estudios incluidos en la revisión sistemática evidenció que la gamificación se implementa mediante una amplia variedad de estrategias orientadas a incrementar la participación y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Entre los elementos más utilizados destacan los **sistemas de puntos**, que permiten reconocer el progreso académico y ofrecer retroalimentación inmediata sobre el desempeño de los estudiantes.

Otra estrategia ampliamente reportada corresponde al uso de **insignias digitales**, empleadas como mecanismos de reconocimiento por el cumplimiento de objetivos de aprendizaje, adquisición de competencias o finalización de actividades. Estas insignias favorecen la percepción de logro y fortalecen el compromiso con el proceso formativo.

Asimismo, numerosos estudios incorporaron **niveles de progresión**, mediante los cuales los estudiantes avanzan gradualmente conforme superan retos académicos previamente establecidos. Este sistema favorece la percepción de avance continuo y mantiene el interés durante el desarrollo de las actividades.

Los **retos o misiones** constituyeron otra de las estrategias más frecuentes. Estas actividades plantean problemas, casos o tareas contextualizadas que requieren la aplicación de conocimientos para alcanzar determinados objetivos, promoviendo la resolución de problemas y el aprendizaje activo.

También se observó un uso creciente de **tablas de clasificación (leaderboards)**, especialmente en plataformas virtuales de aprendizaje. Estas herramientas buscan incentivar la participación mediante la comparación del progreso entre estudiantes; sin embargo, algunos estudios advierten que su efectividad depende del equilibrio entre competencia y colaboración, ya que un uso inadecuado puede generar desmotivación en determinados grupos.

Finalmente, diversas investigaciones incorporaron narrativas, avatares, recompensas virtuales y plataformas digitales especializadas como Kahoot!, Quizizz, Classcraft, Moodle Gamification y Microsoft Teams con componentes gamificados, evidenciando que la integración tecnológica ha ampliado significativamente las posibilidades de aplicación de esta metodología en la educación superior.

Impacto sobre la motivación estudiantil

La evidencia científica analizada muestra que la gamificación ejerce una influencia positiva sobre la motivación de los estudiantes universitarios. La mayoría de las investigaciones reportó

incrementos significativos en la participación, el interés por las actividades académicas y el compromiso con el aprendizaje cuando se incorporaron dinámicas propias de los juegos dentro del proceso educativo.

Uno de los principales efectos identificados fue el fortalecimiento de la **motivación intrínseca**, ya que los estudiantes manifestaron mayor satisfacción al participar en actividades caracterizadas por desafíos progresivos, retroalimentación inmediata y reconocimiento de los logros alcanzados. Estas condiciones favorecieron una mayor implicación con el aprendizaje y una actitud más positiva hacia las actividades académicas.

La literatura también evidencia mejoras en la **motivación extrínseca**, especialmente mediante el uso de puntos, insignias y recompensas que estimulan inicialmente la participación. Sin embargo, diversos estudios coinciden en señalar que estos elementos producen mejores resultados cuando se utilizan como complemento de experiencias de aprendizaje significativas y no como el objetivo principal de la actividad educativa.

Asimismo, las investigaciones muestran que la gamificación incrementa la asistencia a las clases, la participación en actividades colaborativas, la interacción entre estudiantes y docentes, así como la permanencia durante el desarrollo de los cursos. Estos resultados son particularmente evidentes en asignaturas que tradicionalmente presentan menores niveles de participación o mayor dificultad conceptual.

No obstante, algunos estudios identifican que el impacto sobre la motivación puede disminuir cuando las actividades gamificadas son repetitivas, excesivamente competitivas o carecen de una adecuada integración con los objetivos de aprendizaje. En consecuencia, la evidencia sugiere que el diseño pedagógico constituye un factor determinante para mantener la motivación a lo largo del proceso educativo.

Influencia en el rendimiento académico

La revisión sistemática evidencia que la gamificación puede contribuir positivamente al rendimiento académico de los estudiantes universitarios cuando forma parte de estrategias pedagógicas planificadas y alineadas con los resultados de aprendizaje.

La mayoría de los estudios reportó mejoras en el desempeño académico, reflejadas en mayores niveles de comprensión conceptual, incremento de las calificaciones, mejor retención de contenidos y mayor capacidad para aplicar los conocimientos en situaciones prácticas. Estos resultados fueron especialmente frecuentes en asignaturas que integraron la gamificación con metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo y el aula invertida.

Además del rendimiento académico, diversos estudios señalaron mejoras en competencias transversales como la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la comunicación, la creatividad y la autonomía del estudiante. Estas competencias favorecen un aprendizaje más profundo y contribuyen al desarrollo integral de los futuros profesionales.

Sin embargo, la evidencia también muestra que la magnitud de los efectos varía entre investigaciones. Factores como la duración de la intervención, el tipo de estrategia gamificada, el perfil de los estudiantes, la disciplina académica y la formación del profesorado influyen directamente en los resultados obtenidos. En algunos casos, las mejoras fueron moderadas o no alcanzaron diferencias estadísticamente significativas cuando la gamificación se limitó a incorporar recompensas sin modificar las estrategias de enseñanza.

En términos generales, los resultados permiten concluir que la gamificación constituye una herramienta eficaz para favorecer el rendimiento académico cuando se integra dentro de un diseño didáctico sólido, orientado al aprendizaje significativo y acompañado de procesos continuos de retroalimentación. La evidencia científica coincide en que el éxito de esta metodología no depende únicamente de los elementos lúdicos utilizados, sino de la capacidad del docente para convertir dichas dinámicas en oportunidades que promuevan la participación, la motivación y el desarrollo de competencias académicas.

Discusión

Los resultados de la presente revisión sistemática evidencian que la gamificación constituye una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer la motivación y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior. La mayoría de las investigaciones analizadas coincide en que la incorporación de elementos propios de los juegos, como retos, niveles, puntos, insignias y recompensas, favorece una mayor participación estudiantil, incrementa el compromiso con las actividades académicas y promueve experiencias de aprendizaje más dinámicas. Sin embargo, la evidencia también demuestra que los efectos positivos de la gamificación no dependen únicamente de la incorporación de elementos lúdicos, sino de la calidad del diseño pedagógico y de la forma en que estas estrategias se integran dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los hallazgos obtenidos son consistentes con investigaciones previas que identifican a la gamificación como una metodología capaz de fortalecer la motivación académica y favorecer el aprendizaje activo en la educación superior. Diversas revisiones sistemáticas coinciden en señalar que los estudiantes participan con mayor interés cuando las actividades incorporan mecanismos de retroalimentación inmediata, progresión mediante niveles y reconocimiento de los logros alcanzados. Asimismo, la literatura reciente destaca que la gamificación favorece el desarrollo de

competencias transversales como la resolución de problemas, la comunicación, el trabajo colaborativo y la autonomía, aspectos que también fueron identificados en los estudios analizados durante esta revisión.

Respecto a la motivación, los resultados muestran que la gamificación influye tanto en la motivación intrínseca como en la extrínseca. La incorporación de desafíos progresivos, objetivos claramente definidos y retroalimentación continua estimula el interés de los estudiantes por participar activamente en el proceso formativo. No obstante, la evidencia indica que el uso excesivo de recompensas externas puede reducir progresivamente el interés por el aprendizaje cuando la atención se centra únicamente en la obtención de puntos o reconocimientos. En consecuencia, la gamificación resulta más efectiva cuando las dinámicas de juego se orientan a fortalecer el interés por aprender y no únicamente a incrementar la competencia entre estudiantes.

En relación con el rendimiento académico, los estudios revisados evidencian mejoras en la comprensión de contenidos, la participación en actividades de aprendizaje y el desempeño en evaluaciones. Sin embargo, los resultados también muestran que estas mejoras dependen de diversos factores, como la duración de la intervención, la complejidad de las actividades propuestas, el contexto disciplinar y la experiencia del profesorado en el diseño de experiencias gamificadas. Esto confirma que la gamificación debe entenderse como un recurso metodológico que complementa otras estrategias de enseñanza y no como una solución universal para mejorar el aprendizaje.

La interpretación de los hallazgos permite señalar que el verdadero valor educativo de la gamificación reside en su capacidad para transformar el papel del estudiante dentro del proceso de aprendizaje. Al incorporar retos, retroalimentación constante y mecanismos de progresión, esta metodología favorece un aprendizaje más activo, participativo y autorregulado. Asimismo, promueve un entorno donde el error se interpreta como una oportunidad para mejorar, fortaleciendo la perseverancia, la confianza y el compromiso con el aprendizaje. Desde esta perspectiva, la gamificación trasciende el componente recreativo y se convierte en una estrategia orientada al desarrollo de competencias cognitivas, sociales y emocionales.

Desde la práctica docente, los resultados ponen de manifiesto la necesidad de diseñar experiencias gamificadas alineadas con los objetivos curriculares y los resultados de aprendizaje. La incorporación de puntos, insignias o clasificaciones carece de impacto educativo cuando no existe una planificación didáctica que favorezca la reflexión, la resolución de problemas y la construcción del conocimiento. En consecuencia, el profesorado requiere formación específica para seleccionar las mecánicas de juego más adecuadas, integrar tecnologías digitales de manera

pertinente y desarrollar sistemas de evaluación que valoren no solo el resultado final, sino también el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias.

Las implicaciones para la innovación educativa son igualmente relevantes. La revisión evidencia que la gamificación representa una oportunidad para fortalecer la transformación de la educación superior mediante metodologías más participativas, flexibles y centradas en el estudiante. Su integración con plataformas digitales, aprendizaje colaborativo, aula invertida e inteligencia artificial amplía las posibilidades para diseñar experiencias educativas personalizadas y adaptativas. No obstante, la innovación no debe limitarse a la incorporación de tecnologías o elementos lúdicos, sino que requiere una transformación de las prácticas pedagógicas, del rol docente y de las estrategias de evaluación.

Finalmente, esta revisión aporta una visión integradora sobre la relación entre gamificación, motivación y rendimiento académico al reunir evidencia científica reciente procedente de diferentes disciplinas y contextos educativos. Los resultados permiten concluir que la gamificación constituye una estrategia con un importante potencial para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, su efectividad depende de una implementación pedagógica planificada, del desarrollo de competencias docentes y del respaldo institucional para promover una cultura de innovación educativa sostenible. En este sentido, el verdadero aporte de la gamificación no radica en incorporar dinámicas de juego al aula, sino en generar experiencias de aprendizaje capaces de incrementar la motivación, favorecer la participación activa y contribuir al desarrollo integral de los estudiantes universitarios.

Conclusiones

La presente revisión sistemática permitió analizar la evidencia científica publicada entre 2021 y 2026 sobre la incidencia de la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior. Los resultados evidencian que la gamificación constituye una estrategia metodológica con efectos positivos sobre el compromiso, la participación y la motivación estudiantil, favoreciendo experiencias de aprendizaje más dinámicas, interactivas y centradas en el estudiante. Asimismo, la literatura revisada confirma que la incorporación de elementos como retos, niveles, puntos, insignias y retroalimentación inmediata puede contribuir al fortalecimiento del aprendizaje cuando estos se integran dentro de un diseño pedagógico coherente y orientado al logro de competencias.

Los hallazgos obtenidos permiten responder al objetivo de la investigación, al demostrar que la gamificación influye positivamente tanto en la motivación académica como en el rendimiento de los estudiantes universitarios. La evidencia científica analizada muestra que esta

metodología incrementa la participación activa, favorece el aprendizaje colaborativo, mejora la comprensión de los contenidos y fortalece competencias como la resolución de problemas, la comunicación y la autonomía. Sin embargo, también se identificó que la efectividad de la gamificación depende de factores como la planificación didáctica, la formación del profesorado, la integración adecuada de tecnologías digitales y el equilibrio entre motivación intrínseca y extrínseca.

Desde una perspectiva práctica, se recomienda que las instituciones de educación superior promuevan la incorporación de la gamificación como parte de estrategias de innovación educativa sustentadas en metodologías activas y orientadas al aprendizaje significativo. Para ello, resulta indispensable fortalecer los programas de formación docente en diseño de experiencias gamificadas, uso pedagógico de herramientas digitales y evaluación de competencias. Asimismo, se recomienda diseñar actividades que prioricen el desarrollo del pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas, evitando que la gamificación se limite únicamente a la utilización de recompensas o mecanismos competitivos.

Finalmente, la revisión pone de manifiesto la necesidad de ampliar la investigación sobre esta temática mediante estudios longitudinales que permitan evaluar los efectos sostenidos de la gamificación sobre la motivación y el rendimiento académico. Asimismo, resulta pertinente desarrollar investigaciones comparativas entre diferentes disciplinas, modalidades de enseñanza y contextos institucionales para identificar las condiciones que favorecen una implementación más efectiva. De igual manera, futuras investigaciones deberían profundizar en la integración de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la realidad virtual y la analítica del aprendizaje, con el propósito de potenciar las experiencias gamificadas y contribuir al desarrollo de competencias acordes con las demandas de la educación superior contemporánea.

En síntesis, la evidencia científica analizada confirma que la gamificación representa una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer la motivación y favorecer el rendimiento académico en la educación superior. Su implementación, acompañada de una adecuada planificación metodológica, formación docente y apoyo institucional, constituye una oportunidad para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo una educación más innovadora, participativa y orientada al desarrollo integral de los estudiantes.

Referencias

- Buckley, P., & Doyle, E. (2021). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 29(4), 646–658. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1614951>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2020). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- 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>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., Hampton, J., & Li, J. (2020). The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1875–1901. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09807-z>
- Jaramillo-Mediavilla, J. A., Sánchez-Gordón, S., Luján-Mora, S., & García-Peñalvo, F. J. (2026). Gamification in higher education: A Delphi study on educational practices and technological tools. *Frontiers in Education*, 11, 1781564. <https://doi.org/10.3389/educ.2026.1781564>
- Landers, R. N. (2019). Gamification misunderstood: How badly executed and rhetorically gamified implementations lead to failures. *Journal of Management Education*, 43(5), 509–531. <https://doi.org/10.1177/1052562919844031>
- Looyestyn, J., Kernot, J., Boshoff, K., Ryan, J., Edney, S., & Maher, C. (2017). Does gamification increase engagement with online programs? A systematic review. *PLoS ONE*, 12(3), e0173403. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173403>
- Majuri, J., Koivisto, J., & Hamari, J. (2018). Gamification of education and learning: A review of empirical literature. *Proceedings of the 2nd International GamiFIN Conference*, 11–19.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD Skills Outlook 2023: Skills for a resilient green and digital transition*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/27452c9d-en>

Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>

Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192–206. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>

UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms?* UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org>

Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2021). *Handbook of self-regulation of learning and performance* (3rd ed.). Routledge.

