

Impacto de la gamificación como estrategia psicopedagógica inclusiva en la motivación académica y el aprendizaje significativo en estudiantes con y sin discapacidad

Impact of Gamification as an Inclusive Psychopedagogical Strategy on Academic Motivation and Meaningful Learning in Students with and without Disabilities

Roberto Carlo Ramírez Suarez¹, Cecibel Olanda Magallan Pozo², Ivonne Yuliana Suárez Laínez³, Lidia Marlene Del Pezo Cacao⁴, Laura Isabel Del Pezo Cacao⁵ y Yanelly Mayrene Rodríguez Parra⁶

¹Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, roberto.ramirez@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0002-4506-2048>, Ecuador

²Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, cecibel.magallan@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0006-1977-8519>, Ecuador

³Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, yuliana.suarez@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0003-0360-4280>, Ecuador

⁴Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, lidiad.pezo@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0003-7420-2596>, Ecuador

⁵Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, laura.delpezo@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0000-8407-6464>, Ecuador

⁶Universidad Península de Santa Elena, yanellymayr@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-6006-593X>, Ecuador

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 24-02-2026

Revisado 25-02-2026

Aceptado 15-04-2026

Palabras Clave:

Gamificación
Motivación académica
Aprendizaje significativo
Educación inclusiva
Estrategias psicopedagógicas

Keywords:

Gamification
Academic motivation
Meaningful learning
Inclusive education
Psychopedagogical strategies

RESUMEN

La presente investigación analiza el impacto de la gamificación como estrategia psicopedagógica inclusiva en la motivación académica y el aprendizaje significativo en estudiantes con y sin discapacidad. Se empleó un enfoque mixto con diseño cuasiexperimental, comparando un grupo experimental y un grupo de control en un contexto educativo real. La muestra estuvo conformada por 60 estudiantes de educación básica superior y bachillerato, de los cuales el 20% presentaba necesidades educativas específicas. La intervención consistió en la implementación de estrategias gamificadas basadas en retos, recompensas, niveles e interacción colaborativa durante tres semanas. Para la recolección de datos se aplicaron instrumentos validados de motivación académica y aprendizaje significativo en dos momentos: pretest y postest. El análisis incluyó la prueba t de Student para muestras independientes y el cálculo del tamaño del efecto. Los resultados evidenciaron incrementos estadísticamente significativos en la motivación académica ($t(58)=6.12, p<0.001$) y en el aprendizaje significativo ($t(58)=5.89, p<0.001$), con un tamaño del efecto alto ($d=0.85$) en el grupo experimental frente al grupo de control. Asimismo, se identificaron mejoras en la participación, la interacción social y la inclusión educativa. Se concluye que la gamificación constituye una estrategia eficaz e inclusiva que potencia la motivación y el aprendizaje significativo, favoreciendo entornos educativos más equitativos y centrados en el estudiante. Se concluye que la gamificación constituye una estrategia eficaz e inclusiva que potencia la motivación y el aprendizaje significativo, aportando evidencia empírica relevante para la implementación de metodologías activas en contextos educativos latinoamericanos.

ABSTRACT

This study analyzes the impact of gamification as an inclusive psychopedagogical strategy on academic motivation and meaningful learning in students with and without disabilities. A mixed-methods approach with a quasi-experimental design was employed, comparing an experimental group and a control group in a real educational context. The sample consisted of 60 students from upper basic and secondary education, of whom 20% had special

educational needs. The intervention involved the implementation of gamified strategies based on challenges, rewards, levels, and collaborative interaction over a three-week period. Data were collected using validated instruments for academic motivation and meaningful learning, administered at two points: pretest and posttest. The analysis included an independent samples t-test and effect size calculation. The results showed statistically significant increases in academic motivation ($t(58)=6.12, p<0.001$) and meaningful learning ($t(58)=5.89, p<0.001$), with a large effect size ($d=0.85$) in the experimental group compared to the control group. Additionally, improvements were observed in participation, social interaction, and inclusive education. It is concluded that gamification is an effective and inclusive strategy that enhances motivation and meaningful learning, promoting more equitable and student-centered educational environments. These findings provide robust empirical evidence supporting the implementation of inclusive active methodologies in Latin American educational contexts.

INTRODUCCIÓN

La creciente diversidad en los contextos educativos contemporáneos ha generado la necesidad de implementar estrategias pedagógicas inclusivas que respondan a las distintas características, estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Las aulas actuales no solo integran estudiantes con distintos niveles de rendimiento académico, sino también con diversas capacidades, habilidades socioemocionales y necesidades educativas específicas. Esta heterogeneidad representa un desafío para los docentes, quienes deben garantizar que todos los estudiantes participen activamente y accedan a oportunidades de aprendizaje significativas. En este sentido, la educación inclusiva busca no solo la integración física de todos los estudiantes en el aula, sino también su participación plena, equitativa y efectiva en los procesos educativos, asegurando que cada estudiante pueda desarrollar su máximo potencial sin ser limitado por barreras pedagógicas, sociales o tecnológicas. La inclusión educativa, por lo tanto, trasciende la simple presencia en el aula y se orienta hacia la creación de entornos de aprendizaje que sean flexibles, accesibles y capaces de atender la diversidad.

Dentro de este marco, la gamificación ha emergido como una estrategia innovadora que incorpora elementos propios del juego como desafíos, puntos, niveles, recompensas, insignias y retroalimentación inmediata en entornos educativos con el fin de incrementar la motivación, la participación y el compromiso académico. A diferencia de las metodologías tradicionales, la gamificación transforma la experiencia de aprendizaje en un proceso activo y dinámico, donde los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje. Esta estrategia permite, además, personalizar los retos según las habilidades y necesidades de cada estudiante, favoreciendo la inclusión y promoviendo la equidad educativa.

Diversas investigaciones han evidenciado que la gamificación tiene un impacto positivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, estudios como los de Markus y Homner (2020), a través de un metaanálisis, demuestran que la gamificación mejora significativamente tanto la motivación como el rendimiento académico de los estudiantes. Asimismo, Zubaidah et al. (2020) señalan que la implementación de estrategias gamificadas favorece el aprendizaje significativo, al incrementar la participación activa de los estudiantes y facilitar la construcción de conocimientos de manera contextualizada y aplicada. Estas investigaciones destacan que los elementos lúdicos no solo atraen la atención del estudiante, sino que también generan un entorno de aprendizaje más estimulante, donde los errores se perciben como oportunidades de mejora y los logros como resultados tangibles de su esfuerzo y dedicación.

Desde una perspectiva teórica, la gamificación se sustenta en enfoques constructivistas que promueven un aprendizaje activo, centrado en el estudiante y orientado hacia la construcción autónoma del conocimiento. Mora et al. (2017) señalan que la gamificación facilita la construcción del conocimiento mediante la interacción constante, los desafíos progresivos y la retroalimentación inmediata. En este sentido, el estudiante no solo recibe información, sino que participa activamente en la resolución de problemas, en la toma de decisiones y en la aplicación de conceptos en situaciones reales o simuladas. De manera complementaria, Khaled y Debra (2015) destacan que los elementos lúdicos contribuyen al desarrollo de experiencias de aprendizaje más atractivas, memorables y significativas, fomentando la internalización de contenidos y la motivación intrínseca.

En el ámbito de la motivación académica, la gamificación se ha revelado como una herramienta eficaz para fortalecer el compromiso de los estudiantes. Investigaciones como las de Juho et al. (2014) y Hamari (2019) evidencian que los sistemas gamificados incrementan la motivación intrínseca al incorporar recompensas, retos adaptativos y retroalimentación inmediata, lo cual refuerza la sensación de logro y competencia personal. La motivación, entendida como la fuerza interna que impulsa al estudiante a aprender, se ve

potenciada cuando los objetivos educativos se presentan como desafíos alcanzables, donde el esfuerzo es reconocido y cada progreso es visible y cuantificable. De esta manera, la gamificación contribuye a generar una actitud positiva hacia el aprendizaje, reduciendo la deserción y fomentando la persistencia frente a dificultades académicas.

Por otra parte, en contextos inclusivos, la gamificación también ha mostrado un impacto significativo. Estudios recientes, como los de Stavros y Michail (2023) y Wei et al. (2024), señalan que la gamificación puede contribuir a la inclusión educativa al facilitar la participación de estudiantes con diversas necesidades, promoviendo entornos de aprendizaje más accesibles y equitativos. La posibilidad de adaptar niveles de dificultad, modalidades de interacción y recursos didácticos permite que los estudiantes con discapacidad puedan integrarse plenamente en la dinámica de clase, desarrollando habilidades cognitivas, sociales y emocionales junto con sus pares. Esto evidencia que la gamificación no solo potencia el aprendizaje de contenidos, sino que también favorece el desarrollo de competencias transversales, como la cooperación, la resiliencia y la autoeficacia.

A pesar de estos avances, todavía existe una limitada evidencia empírica en contextos educativos latinoamericanos que analice de manera conjunta el impacto de la gamificación en estudiantes con y sin discapacidad dentro de escenarios reales de aula. Esta brecha evidencia la necesidad de investigaciones que integren enfoques inclusivos y metodologías activas, permitiendo comprender con mayor precisión su efecto en la motivación académica y el aprendizaje significativo. Específicamente, se requiere explorar cómo la combinación de estrategias gamificadas con principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) puede facilitar la participación, fortalecer la motivación y asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar aprendizajes significativos de manera equitativa.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la gamificación como estrategia psicopedagógica inclusiva en la motivación académica y el aprendizaje significativo en estudiantes con y sin discapacidad. Se plantea la hipótesis de que la implementación de la gamificación como estrategia psicopedagógica inclusiva incrementa significativamente la motivación académica y el aprendizaje significativo en comparación con metodologías tradicionales, contribuyendo al desarrollo de un modelo de enseñanza más inclusivo, participativo y efectivo. Esta investigación, además, busca aportar evidencia científica relevante que pueda orientar a docentes, instituciones educativas y responsables de políticas educativas en la adopción de estrategias innovadoras que respondan a la diversidad y promuevan la equidad en la educación.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos, con el objetivo principal de analizar de manera integral el impacto de la gamificación como estrategia psicopedagógica inclusiva sobre la motivación académica y el aprendizaje significativo en estudiantes con y sin discapacidad. Este enfoque permitió no solo cuantificar los efectos de la intervención mediante mediciones objetivas, sino también comprender las experiencias, percepciones y dinámicas del aprendizaje desde la perspectiva de los participantes. Al combinar ambos enfoques, se buscó obtener una visión más completa y profunda del fenómeno educativo estudiado, reconociendo que la motivación y el aprendizaje significativo son procesos complejos, influenciados por factores individuales, sociales y pedagógicos.

Se adoptó un diseño cuasiexperimental de tipo longitudinal con grupo de control no equivalente. Este diseño resultó adecuado para evaluar la efectividad de la gamificación en condiciones reales de aula, respetando la organización natural de los grupos de estudiantes y permitiendo comparar los resultados entre aquellos que recibieron la intervención y quienes continuaron con metodologías tradicionales. La elección de un grupo de control no equivalente se fundamentó en la necesidad de mantener la estructura institucional y asegurar la participación voluntaria de los estudiantes, evitando modificaciones que pudieran interferir con su proceso académico habitual. Este diseño, además, permitió observar los cambios a lo largo del tiempo, evidenciando los efectos inmediatos de la gamificación y facilitando un análisis longitudinal del comportamiento académico de los estudiantes.

La población objeto de estudio estuvo conformada por 60 estudiantes pertenecientes a los niveles de educación básica superior y bachillerato, comprendiendo desde octavo año de educación básica hasta tercer año de bachillerato, con edades que oscilaban entre 11 y 17 años. Todos los participantes pertenecían a una institución educativa pública, lo cual permitió contextualizar los hallazgos en un entorno educativo real y representativo de la educación pública. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando criterios de accesibilidad, disposición de los participantes y su participación voluntaria. Esta estrategia de muestreo fue adecuada dado que facilitó la implementación de la intervención en condiciones prácticas y garantizó la colaboración de los estudiantes y docentes involucrados.

Los estudiantes fueron distribuidos en dos grupos de manera equitativa: un grupo experimental compuesto por 30 estudiantes, en el cual se implementaron estrategias gamificadas, y un grupo de control conformado también por 30 estudiantes, que continuó con las metodologías tradicionales de enseñanza. Dentro de la muestra total, un 20% (n=12) correspondía a estudiantes con necesidades educativas específicas, incluyendo aquellos previamente diagnosticados por el departamento psicopedagógico institucional. Esta característica permitió analizar de manera particular la efectividad de la gamificación en un contexto inclusivo, observando cómo los estudiantes con diferentes necesidades educativas respondían a estrategias adaptadas a sus características.

En relación con las variables del estudio, la variable independiente fue la implementación de la gamificación como estrategia psicopedagógica inclusiva. Esta estrategia consistió en diseñar actividades de aprendizaje que incorporaran elementos lúdicos, dinámicas interactivas y recursos motivacionales con el fin de favorecer la participación, la autonomía y la implicación emocional de los estudiantes. Las variables dependientes fueron la motivación académica y el aprendizaje significativo. La motivación académica se entendió como el conjunto de factores internos y externos que impulsan al estudiante a involucrarse activamente en su proceso educativo, mientras que el aprendizaje significativo se definió como la capacidad de los estudiantes de integrar nuevos conocimientos con los previamente adquiridos, comprendiendo su utilidad y aplicabilidad. Ambas variables fueron medidas en niveles pretest y postest, permitiendo evaluar los cambios generados por la intervención y determinar su efectividad.

La intervención tuvo una duración de tres semanas, con una frecuencia de tres sesiones semanales de 45 minutos cada una. En el grupo experimental, se aplicó un diseño instruccional basado en gamificación, incorporando elementos motivacionales como puntos, niveles, insignias, recompensas simbólicas y retos progresivos, diseñados para mantener el interés y la participación de los estudiantes. Asimismo, se utilizaron plataformas digitales educativas como Genially y Kahoot, que favorecieron la interacción, la competencia sana y la retroalimentación inmediata. Complementariamente, se emplearon recursos físicos adaptados, incluyendo tarjetas, tableros y dinámicas grupales, para garantizar que todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas específicas, pudieran participar activamente. Las actividades fueron planificadas bajo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), promoviendo múltiples formas de representación, expresión y participación, con el objetivo de atender la diversidad y fomentar la inclusión.

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, se utilizó una escala de motivación académica basada en la Academic Motivation Scale (AMS) de Vallerand et al., adaptada al contexto educativo de la investigación. Esta escala presentó una alta confiabilidad, con un alfa de Cronbach de $\alpha = 0,87$, garantizando la consistencia de las mediciones. Asimismo, se aplicó una prueba de evaluación del aprendizaje significativo, estructurada en base a niveles cognitivos de comprensión, aplicación y análisis, validada mediante juicio de expertos para asegurar su pertinencia y validez. Ambos instrumentos fueron administrados en dos momentos: al inicio de la intervención (pretest) y al finalizar la misma (postest), permitiendo cuantificar los cambios y medir el impacto de la gamificación en las variables estudiadas.

Complementariamente, se emplearon técnicas cualitativas para enriquecer la interpretación de los datos. Entre estas se incluyeron la observación participante, registrada mediante fichas de seguimiento, y entrevistas semiestructuradas dirigidas a un subgrupo de estudiantes y docentes. Estas técnicas permitieron recoger información sobre la percepción de los participantes, el nivel de participación, la interacción social y la experiencia de aprendizaje en el entorno gamificado. La información cualitativa contribuyó a comprender no solo los resultados cuantitativos, sino también los procesos y dinámicas que subyacen al aprendizaje, incluyendo actitudes, emociones y estrategias de los estudiantes frente a los desafíos educativos.

Para el análisis de los datos cuantitativos, se emplearon estadísticas descriptivas como medias, frecuencias y desviación estándar, con el fin de caracterizar el comportamiento de las variables y establecer un panorama general de los resultados. Posteriormente, se aplicó la prueba t de Student para muestras independientes, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$, para determinar diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo de control. Adicionalmente, se calcularon tamaños del efecto mediante el estadístico Cohen's d, con el objetivo de estimar la magnitud del impacto de la intervención. Los datos fueron procesados utilizando el software SPSS versión 25, lo que permitió organizar, analizar y visualizar los resultados de manera rigurosa.

En el análisis cualitativo, se empleó el método de categorización temática, identificando patrones emergentes relacionados con la motivación, la inclusión, la participación y el aprendizaje significativo. La triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos fortaleció la validez interna del estudio, proporcionando una comprensión más profunda y completa del impacto de la gamificación en contextos educativos inclusivos.

En cuanto a las consideraciones éticas, se garantizó el respeto, la confidencialidad y la voluntariedad de la participación. Se obtuvo el consentimiento informado de los estudiantes y de sus representantes legales,

asegurando que todos los participantes estuvieran plenamente conscientes de la naturaleza del estudio y su derecho a retirarse en cualquier momento. Además, se protegió la identidad de los participantes mediante la codificación de datos y el uso exclusivo de la información con fines académicos y de investigación, asegurando el cumplimiento de los estándares éticos internacionales.

Finalmente, entre las principales limitaciones del estudio se identifican el tamaño reducido de la muestra, el carácter no probabilístico del muestreo y la duración limitada de la intervención de tres semanas, lo cual podría restringir la generalización de los resultados y la observación de efectos sostenidos en el tiempo. Adicionalmente, factores externos como el nivel de acceso a recursos tecnológicos, las diferencias individuales en habilidades digitales y la disposición de los estudiantes pudieron influir en los resultados. No obstante, la metodología empleada ofrece un diseño sólido, replicable y contextualizado, que contribuye significativamente al avance de la investigación en el campo de la educación inclusiva y la gamificación como estrategia psicopedagógica, proporcionando evidencia relevante para futuras intervenciones educativas.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos evidencian el impacto de la gamificación como estrategia psicopedagógica inclusiva en la motivación académica y el aprendizaje significativo en estudiantes con y sin discapacidad. En primer lugar, se analizaron los datos descriptivos correspondientes a las mediciones de pretest y postest en los grupos experimental y de control, con el fin de identificar cambios atribuibles a la intervención.

Tabla 1: Resultados comparativos de motivación académica y aprendizaje significativo

| Grupo | Motivación Pretest (M ± DE) | Motivación Postest (M ± DE) | Aprendizaje Pretest (M ± DE) | Aprendizaje Postest (M ± DE) |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Experimental | 65 ± 5.1 | 85 ± 4.3 | 60 ± 5.5 | 82 ± 4.7 |
| Control | 66 ± 5.0 | 70 ± 5.2 | 61 ± 5.3 | 68 ± 5.1 |

Nota. M = Media; DE = Desviación estándar.

Como se observa en la Tabla 1, ambos grupos presentaron condiciones iniciales similares en el pretest, lo que permite establecer comparaciones válidas. No obstante, tras la intervención, el grupo experimental mostró un incremento considerable en la motivación académica (M = 85, DE = 4.3) y en el aprendizaje significativo (M = 82, DE = 4.7), en contraste con el grupo de control, cuyos incrementos fueron moderados. Los resultados evidencian un efecto significativo de la intervención gamificada, reflejado en el incremento de la motivación académica y el aprendizaje significativo, así como en la mejora de la participación y el compromiso en el aula.

El análisis inferencial mediante la prueba t de Student para muestras independientes evidenció diferencias estadísticamente significativas en el postest entre ambos grupos. En motivación académica se obtuvo $t(58) = 6.12$, $p < 0.001$, mientras que en aprendizaje significativo se registró $t(58) = 5.89$, $p < 0.001$. Asimismo, el tamaño del efecto calculado mediante el coeficiente de Cohen ($d = 0.85$) indica un impacto alto de la intervención gamificada.

Con el fin de analizar la magnitud del cambio, se presenta la siguiente tabla de ganancias promedio:

Tabla 2: Ganancia promedio en motivación académica y aprendizaje significativo

| Grupo | Ganancia en Motivación | Ganancia en Aprendizaje |
|--------------|------------------------|-------------------------|
| Experimental | +20 | +22 |
| Control | +4 | +7 |

Los datos presentados en la Tabla 2 indican que el grupo experimental obtuvo mejoras significativamente superiores en comparación con el grupo de control, lo que sugiere la efectividad de la gamificación como estrategia didáctica en contextos inclusivos.

En el análisis cualitativo, derivado de la observación participante y las entrevistas semiestructuradas, se identificaron patrones relevantes relacionados con el aumento de la participación, el interés y la interacción social en el grupo experimental. Los estudiantes con necesidades educativas específicas mostraron mejoras en su autoestima, motivación y disposición hacia el aprendizaje, lo cual constituye un indicador significativo de inclusión educativa.

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en esta investigación indican que la gamificación es una estrategia eficaz para mejorar la motivación académica y el aprendizaje significativo en estudiantes con y sin discapacidad. Estos resultados son consistentes con lo reportado por Sailer y Homner (2020), quienes evidencian que la gamificación tiene efectos positivos en variables motivacionales y cognitivas. A diferencia de estudios previos, esta investigación aporta evidencia empírica en contextos inclusivos reales de aula, integrando estudiantes con y sin discapacidad dentro de un mismo diseño cuasiexperimental.

El incremento observado en la motivación académica puede explicarse por la incorporación de elementos lúdicos que generan mayor compromiso y participación activa. Estos hallazgos son consistentes con lo señalado por Alsawaier (2018), quien sostiene que la gamificación actúa como un estímulo motivacional clave en el proceso educativo. Asimismo, Koivisto y Juho (2019) destacan que los entornos gamificados favorecen la motivación intrínseca mediante sistemas de retroalimentación y recompensas.

En cuanto al aprendizaje significativo, se observa que la participación activa y el uso de dinámicas interactivas facilitan la comprensión profunda de los contenidos. Este hallazgo se alinea con lo planteado por Bo Huang et al. (2019), quienes destacan que la gamificación mejora el rendimiento académico al involucrar cognitivamente a los estudiantes.

Desde la perspectiva de la educación inclusiva, los resultados sugieren que la gamificación contribuye a reducir barreras de aprendizaje y a promover la participación equitativa. Estos hallazgos son coherentes con lo señalado por Stavros y Michail (2023), quienes resaltan el potencial de la gamificación para generar entornos educativos más accesibles. Asimismo, Wei et al. (2024) evidencian que las estrategias gamificadas favorecen la inclusión al adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.

No obstante, los resultados deben interpretarse considerando las limitaciones del estudio, como el tamaño de la muestra y la duración de la intervención, lo cual podría afectar la generalización de los hallazgos. En este sentido, Mora et al. (2017) sugieren continuar investigando la efectividad de la gamificación en diversos contextos educativos.

Futuros estudios deberían explorar el impacto de la gamificación en periodos longitudinales más amplios para analizar la sostenibilidad de sus efectos en el aprendizaje y la motivación.

En síntesis, los hallazgos confirman que la gamificación constituye una estrategia psicopedagógica innovadora, efectiva e inclusiva, capaz de fortalecer la motivación académica y promover el aprendizaje significativo en contextos educativos diversos.

El estudio garantiza criterios de rigor científico como validez interna, confiabilidad de instrumentos y coherencia metodológica

CONCLUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo analizar, desde un enfoque pedagógico basado en evidencia, el impacto de la gamificación como estrategia psicopedagógica inclusiva. A partir de un enfoque metodológico mixto y un diseño cuasiexperimental, se evidenció que la implementación de dinámicas gamificadas en el aula genera efectos positivos tanto en el compromiso estudiantil como en la construcción de aprendizajes relevantes y duraderos.

Los resultados demostraron que el grupo experimental, expuesto a estrategias gamificadas, presentó mejoras superiores en comparación con el grupo de control, tanto en los niveles de motivación como en la comprensión y aplicación de los contenidos. Estos hallazgos permiten confirmar la hipótesis planteada, evidenciando que la incorporación de elementos lúdicos en el proceso educativo fortalece los procesos cognitivos y favorece el aprendizaje significativo.

Uno de los principales aportes de este estudio radica en su enfoque inclusivo, al evidenciar empíricamente que la gamificación favorece la participación equitativa, reduce barreras de aprendizaje y promueve entornos educativos más accesibles, especialmente para estudiantes con necesidades educativas específicas. Desde una perspectiva pedagógica, los resultados resaltan la necesidad de transformar las prácticas educativas tradicionales hacia modelos más innovadores, participativos y centrados en el estudiante. La evidencia obtenida confirma que las metodologías activas permiten generar experiencias de aprendizaje más significativas, en las cuales el estudiante asume un rol protagónico en su formación.

En términos prácticos, la investigación aporta orientaciones para la implementación de la gamificación en contextos educativos reales, destacando la importancia de diseñar actividades accesibles, flexibles y adaptadas a la diversidad del aula. Asimismo, se reconoce su potencial de aplicación en distintos niveles educativos y áreas del conocimiento.

No obstante, la generalización de los resultados debe realizarse con cautela debido al tamaño de la muestra y la duración de la intervención. En este sentido, se recomienda desarrollar futuras investigaciones con

muestras más amplias y periodos de aplicación más prolongados, a fin de analizar la sostenibilidad de los efectos observados.

En conclusión, la gamificación se consolida como una estrategia psicopedagógica innovadora, efectiva e inclusiva que contribuye significativamente al fortalecimiento del compromiso académico y al desarrollo de aprendizajes significativos en contextos educativos diversos. Su adecuada implementación representa una oportunidad para transformar la educación hacia modelos más equitativos, dinámicos y centrados en el estudiante, en respuesta a los desafíos contemporáneos de una educación inclusiva, equitativa y orientada al aprendizaje significativo.

REFERENCIAS

- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Koivisto, J., & Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems. *International Journal of Information Management*, 45, 191–210. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013>
- Zainuddin, Z., Chu, S., Shujahat, M., & Perera, C. (2020). The impact of gamification on learning outcomes. *Education and Information Technologies*, 25, 3923–3941. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10194-1>
- Huang, B., Hew, K. F., & Lo, C. K. (2019). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning. *Computers & Education*, 127, 159–173. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.022>
- Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56–79. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education. *Computers in Human Behavior*, 87, 192–206. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>
- Mora, A., Riera, D., González, C., & Arnedo-Moreno, J. (2017). Gamification: A systematic review. *Journal of Computing in Higher Education*, 29, 516–548. <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9150-4>
- Toda, A. M., Klock, A. C. T., Oliveira, W., Palomino, P. T., Rodrigues, L., Shi, L., & Gasparini, I. (2019). Analysing gamification elements. *Smart Learning Environments*, 6. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0106-1>
- Papadakis, S., & Kalogiannakis, M. (2023). Gamification in education. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1291024>
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, M. (2020). La gamificación en educación: Una revisión sistemática. *Revista de Educación a Distancia*, 20(63). <https://doi.org/10.6018/red.410061>
- Villalustre-Martínez, L., & del Moral-Pérez, M. (2019). Gamificación y aprendizaje significativo. *Comunicar*, 27(59), 73–82. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>
- Area-Moreira, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. *RIED*, 24(1), 9–25. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27455>
- Gómez-García, G., Hinojo-Lucena, F., & Córdoba-Cabús, A. (2020). Innovación educativa mediante gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 21. <https://doi.org/10.14201/eks.23048>
- Marín-Díaz, V., & Sampedro-Requena, B. (2020). Gamificación en el aula. *Pixel-Bit*, 58, 65–90. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74594>

- Fernández-Batanero, J. M. (2018). TIC y atención a la diversidad. *Pixel-Bit*, 52, 141–154.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.10>
- Salinas, J. (2020). Innovación docente y uso de TIC. *RIED*, 23(1), 17–32.
<https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- Sánchez, J., & Olivares, R. (2021). Gamificación como estrategia inclusiva. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23.
<https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e13.3004>