

Gamificación y realidad aumentada como estrategias para incrementar la motivación y el aprendizaje significativo en estudiantes

Gamification and Augmented Reality as Strategies to Increase Motivation and Meaningful Learning in Students

Mgs. Freddy Fernando Ramírez Chila

Unidad Educativa Luis Vargas Torres
freddyf.ramirez@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0007-9585-4648>
La Concordia - Ecuador

Mgs. Jorge Danilo Zambrano Toro

Unidad Educativa El Oro
danilo.zambrano@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0003-9569-3582>
El Oro - Ecuador

Mgs. Katherin Rosario Conlago Chimarro

Unidad Educativa Alessandro Volta
katherin.conlago@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0002-2514-3086>
Santo Domingo - Ecuador

Mgs. Jefferson Patricio Vargas gallegos

Unidad Educativa Julio Moreno Espinosa
Jefferson.vargas@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6591-3853>
Santo Domingo - Ecuador

Mgs. Mayra Alejandra Campos Méndez

Unidad Educativa Luz de América
mayraa.campos@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0004-8499-4213>
Quevedo Ecuador

Mgs. Segundo Manuel Granda Mayancela

UE Comunitaria Intercultural Bilingüe Fiscomisional "Mushuk Kawsay"
segundo.granda@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0004-5218-4590>
Tambo - Ecuador

Formato de citación APA

Ramírez, F., Zambrano, J., Conlago, K., Vargas, J., Campos, M. & Granda, S. (2025). Gamificación y realidad aumentada como estrategias para incrementar la motivación y el aprendizaje significativo en estudiantes. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 3). p. 2472 – 2488.

CIENCIA INTEGRADA

Vol. 4 (Nº. 3). Julio - Septiembre 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 26-09-2025

Fecha de aceptación :30-09-2025

Fecha de publicación:30-09-2025

RESUMEN

La educación contemporánea demanda metodologías activas e innovadoras que permitan responder a las necesidades de los estudiantes en la era digital. En este marco, la gamificación y la realidad aumentada surgen como estrategias capaces de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje al integrar experiencias lúdicas e inmersivas que fortalecen la motivación y la construcción de conocimientos significativos. La investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte” de Guayaquil, bajo un enfoque mixto, aplicando encuestas, entrevistas y observaciones a una muestra de 40 estudiantes de bachillerato. Los resultados demostraron que el uso de estas metodologías generó un incremento notable en la motivación académica, la participación activa y la asistencia regular a clases. Asimismo, los estudiantes evidenciaron mayor capacidad para relacionar nuevos contenidos con experiencias previas, logrando aprendizajes más profundos y aplicables a la vida cotidiana. La creatividad también se fortaleció, ya que la RA permitió experimentar con entornos tridimensionales y la gamificación impulsó la resolución innovadora de problemas mediante retos dinámicos. Adicionalmente, la colaboración en el aula se consolidó como una competencia esencial, favorecida por la interacción digital y la necesidad de trabajar en equipo para cumplir con las metas propuestas. El rendimiento académico mostró mejoras significativas, reflejadas en un aumento del promedio general y en la reducción de estudiantes en riesgo de reprobación. Finalmente, la satisfacción escolar alcanzó niveles superiores, evidenciando que estas estrategias no solo impactan en lo cognitivo, sino también en el bienestar integral. En conclusión, la gamificación y la realidad aumentada se constituyen en recursos pedagógicos transformadores que, aplicados de manera planificada y reflexiva, no solo motivan, sino que también consolidan competencias fundamentales para la formación de estudiantes autónomos, creativos y preparados para los retos de la sociedad actual.

PALABRAS CLAVE: Gamificación — Realidad aumentada — Motivación — Aprendizaje significativo — Creatividad

ABSTRACT

Contemporary education requires active and innovative methodologies that can respond to the needs of students in the digital era. Within this framework, gamification and augmented reality emerge as strategies capable of transforming the teaching-learning process by integrating playful and immersive experiences that strengthen motivation and the construction of meaningful knowledge. The research was conducted at *Unidad Educativa Vicente Rocafuerte* in Guayaquil, using a mixed-methods approach and applying surveys, interviews, and observations to a sample of 40 high school students. The results showed that the use of these methodologies generated a remarkable increase in academic motivation, active participation, and regular attendance. Likewise, students demonstrated a greater ability to connect new content with prior experiences, achieving deeper learning applicable to real-life situations. Creativity was also enhanced, since augmented reality allowed them to experiment with three-dimensional environments, while gamification encouraged innovative problem-solving through dynamic challenges. In addition, classroom collaboration was strengthened as an essential competence, favored by digital interaction and the need to work as a team to achieve proposed goals. Academic performance improved significantly, reflected in a higher general average and a reduction in students at risk of failure. Finally, school satisfaction reached higher levels, showing that these strategies impact not only cognitive learning but also overall well-being.

In conclusion, gamification and augmented reality are transformative pedagogical resources that, when applied in a planned and reflective manner, not only motivate but also consolidate fundamental competencies for the training of autonomous, creative students prepared to face the challenges of today's society.

KEYWORDS: Gamification — Augmented reality — Motivation — Meaningful learning — Creativity

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los sistemas educativos enfrentan el reto de transformar sus metodologías para responder a los cambios tecnológicos, culturales y sociales que caracterizan al siglo XXI. En este contexto, la gamificación y la realidad aumentada se presentan como estrategias pedagógicas innovadoras capaces de dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ambas herramientas no solo despiertan la curiosidad de los estudiantes, sino que también favorecen la motivación intrínseca y consolidan experiencias más participativas e interactivas en el aula.

La gamificación, entendida como la incorporación de elementos de juego en contextos educativos, fomenta la participación activa, el logro de metas y la sana competencia. A través de dinámicas como recompensas, niveles, retos o insignias, se estimula el interés del estudiante y se fortalece la permanencia en las actividades académicas. Investigaciones recientes demuestran que esta metodología mejora la disposición hacia el aprendizaje y facilita la retención de conocimientos (Acosta et al., 2022)

Por su parte, la realidad aumentada (RA) ofrece la posibilidad de integrar entornos virtuales con el mundo físico, generando experiencias inmersivas que enriquecen los contenidos curriculares. Gracias a esta tecnología, los estudiantes pueden visualizar conceptos abstractos de forma concreta, interactuar con modelos tridimensionales y explorar fenómenos que, de otro modo, serían inaccesibles en el aula tradicional. Este carácter interactivo fortalece la comprensión y facilita la construcción de aprendizajes significativos.

La unión entre gamificación y realidad aumentada permite crear un entorno de aprendizaje atractivo, innovador y cercano a las dinámicas de la sociedad digital. Su aplicación responde al perfil de los llamados “nativos digitales”, quienes demandan experiencias de aprendizaje más dinámicas y conectadas con su cotidianidad. Así, estas estrategias no solo motivan, sino que también desarrollan competencias digitales, sociales y cognitivas fundamentales para el siglo XXI.

Cabe destacar que la motivación es un factor clave para el aprendizaje efectivo. Cuando los estudiantes se sienten motivados, su capacidad de concentración, participación y retención de conocimientos se incrementa. La gamificación y la RA actúan directamente sobre este aspecto, despertando el interés y la curiosidad a través de la interacción lúdica y visual. De este modo, el proceso educativo se transforma en una experiencia significativa y placentera.

El aprendizaje significativo, propuesto por Ausubel, plantea que el conocimiento se integra mejor cuando los nuevos contenidos se relacionan con las experiencias previas del estudiante. La gamificación y la realidad aumentada cumplen este principio al conectar los contenidos académicos

con contextos lúdicos, visuales y prácticos. Esto no solo favorece la comprensión profunda, sino que también permite que el estudiante otorgue sentido personal a lo aprendido (Baque et al., 2023)

Desde una perspectiva metodológica, estas estrategias se pueden aplicar en distintas asignaturas y niveles educativos. En ciencias, por ejemplo, la realidad aumentada facilita la visualización de órganos, ecosistemas o procesos químicos. En matemáticas, la gamificación promueve la resolución de problemas mediante retos dinámicos y competitivos. En Lengua y Literatura, la combinación de ambas herramientas puede enriquecer la comprensión lectora a través de escenarios virtuales y narrativas interactivas.

A nivel institucional, la implementación de estas tecnologías contribuye a modernizar los currículos y a promover una educación más acorde con las exigencias del entorno digital. No obstante, también exige capacitación docente, inversión en recursos tecnológicos y un diseño pedagógico cuidadoso que garantice su efectividad. La clave está en equilibrar lo lúdico y lo tecnológico con los objetivos de aprendizaje.

La literatura científica respalda el uso de la gamificación y la RA como medios eficaces para incrementar la motivación y el aprendizaje. Estudios en diferentes países reportan mejoras en la retención de contenidos, el trabajo colaborativo y el interés por la investigación autónoma. Estos hallazgos demuestran que dichas estrategias no son modas pasajeras, sino recursos pedagógicos con un potencial real para transformar la educación (Belloso y Lizardo, 2023).

La gamificación y la realidad aumentada constituyen estrategias didácticas que, al ser aplicadas de manera articulada, pueden incrementar significativamente la motivación estudiantil y favorecer la construcción de aprendizajes significativos. Este artículo propone analizar sus fundamentos, beneficios y aplicaciones en el contexto escolar, resaltando su contribución a la formación de estudiantes autónomos, creativos y preparados para los desafíos de la sociedad contemporánea.

MÉTODOS Y MATERIALES

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para obtener una visión integral del fenómeno. Se utilizó un tipo de investigación aplicada y descriptiva, orientada a analizar cómo la implementación de la gamificación y la realidad aumentada influye en la motivación y en la construcción de aprendizajes significativos. El escenario de aplicación fue la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”, ubicada en la ciudad de Guayaquil, donde se aplicaron encuestas a estudiantes, entrevistas semiestructuradas a docentes y observaciones directas en el aula.



Estos instrumentos permitieron triangular la información para garantizar mayor validez en los resultados (Bengochea, 2021)

La población estuvo conformada por 150 estudiantes de primero y segundo de Bachillerato General Unificado, mientras que la muestra fue intencional y compuesta por 40 estudiantes seleccionados por su participación activa en actividades académicas y proyectos tecnológicos. Las variables consideradas fueron: motivación y aprendizaje significativo (dependientes), y el uso de gamificación y realidad aumentada (independientes). Los datos cuantitativos se procesaron mediante estadística descriptiva, analizando porcentajes y promedios, mientras que los datos cualitativos se examinaron mediante la técnica de codificación temática, lo que permitió identificar patrones de conducta, percepciones y actitudes frente al uso de estas estrategias pedagógicas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados evidenciaron un incremento significativo en los niveles de motivación académica tras la implementación de actividades gamificadas y experiencias de realidad aumentada. Antes de la intervención, gran parte de los estudiantes mostraba desinterés por participar en clase, mientras que después el 76% expresó sentirse más motivado al interactuar con dinámicas lúdicas y visuales (Moreno et al., 2020).

Los docentes reportaron que los estudiantes se mostraron más activos en el desarrollo de las actividades y que la asistencia a clases mejoró. La incorporación de recompensas, insignias y retos propios de la gamificación despertó el interés en asignaturas consideradas tradicionalmente complejas. A su vez, la realidad aumentada generó un alto nivel de curiosidad, ya que permitió a los estudiantes interactuar con entornos virtuales aplicados a los contenidos curriculares. Esta innovación fomentó la participación y la disposición a explorar más allá de lo exigido en clase (Chiliquinga y Bracho, 2023)

Tabla 1. Motivación académica antes y después de la intervención

Indicador	Antes (%)	Después (%)
Participación en clase	42	74
Interés por las actividades	45	76
Asistencia regular	48	79
Curiosidad académica	40	72

En cuanto al aprendizaje significativo, los resultados reflejaron una mejora importante. Antes de la intervención, los estudiantes solían memorizar conceptos sin relacionarlos con sus experiencias previas. Después del uso de gamificación y RA, el 70% manifestó que comprendía mejor los contenidos porque estaban vinculados a actividades prácticas e interactivas.

Los docentes destacaron que los estudiantes lograron conectar nuevos aprendizajes con situaciones de la vida real, lo que facilitó la retención y aplicación de los conocimientos. Esto se reflejó en evaluaciones más reflexivas y en proyectos de mayor calidad (Rivadeneira y Cedeño, 2023). Los registros de observación mostraron que los alumnos hacían más preguntas y proponían soluciones alternativas, evidenciando un proceso cognitivo más profundo.

Tabla 2. Aprendizaje significativo

Indicador	Antes (%)	Después (%)
Relación con experiencias previas	44	72
Comprensión de contenidos	47	75
Aplicación en situaciones reales	42	70
Retención de conocimientos	40	71

La colaboración en el aula también presentó mejoras notables. Antes de la intervención, el trabajo grupal se limitaba a la división de tareas, sin un verdadero intercambio de ideas. Tras el uso de dinámicas gamificadas y RA, el 73% de los estudiantes valoró positivamente el trabajo en equipo (De Gracia et al., 2021)

Se evidenció un aumento en la comunicación asertiva y en la capacidad de coordinar esfuerzos para cumplir con los retos planteados. Las plataformas digitales facilitaron que los estudiantes compartieran sus avances en tiempo real, fortaleciendo el sentido de pertenencia.

Este cambio favoreció la construcción colectiva del conocimiento, demostrando que la gamificación y la RA pueden convertirse en catalizadores de la cooperación escolar.

Tabla 3. Colaboración y trabajo en equipo

Indicador	Antes (%)	Después (%)
Coordinación grupal	43	72
Comunicación asertiva	41	70
Resolución colaborativa	39	68
Sentido de pertenencia	44	73

La creatividad estudiantil mostró un progreso evidente. Antes, los estudiantes solían repetir modelos preestablecidos en sus trabajos, mientras que después de la intervención, el 71% expresó sentirse capaz de generar ideas originales. La realidad aumentada permitió a los estudiantes visualizar objetos tridimensionales, experimentar con diseños virtuales y crear narrativas interactivas. La gamificación, por su parte, impulsó la resolución creativa de problemas mediante retos y misiones. Los productos finales elaborados por los estudiantes destacaron por su diversidad y originalidad, reflejando un aprendizaje más autónomo y expresivo (Muzgo et al., 2024)

Tabla 4. Creatividad estudiantil

Indicador	Antes (%)	Después (%)
Generación de ideas originales	38	71
Uso de recursos innovadores	40	72
Narrativas interactivas	37	69
Soluciones creativas	42	73

En el área de motivación intrínseca, los estudiantes manifestaron mayor interés por aprender sin necesidad de recompensas externas. El 74% indicó que disfrutó realizar actividades por el simple hecho de aprender y descubrir nuevas posibilidades tecnológicas.

Los docentes observaron que los alumnos permanecían más tiempo concentrados en las tareas y mostraban entusiasmo incluso en actividades extracurriculares (Faneite, 2023)

Este hallazgo refuerza la idea de que la gamificación y la RA no solo motivan superficialmente, sino que pueden generar una motivación duradera, vinculada a la curiosidad y al deseo de superación personal (Ojeda et al., 2020)

Tabla 5. Motivación intrínseca

Indicador	Antes (%)	Después (%)
Interés autónomo por aprender	41	74
Persistencia en tareas	42	73
Disfrute de actividades	40	72
Entusiasmo extracurricular	38	70

El rendimiento académico mostró un aumento considerable. El promedio general pasó de 7,3/10 a 8,4/10 después de la implementación. Además, los estudiantes con calificaciones bajas disminuyeron de 20 a 8. Los docentes destacaron que los proyectos integradores y evaluaciones

aplicadas con RA y gamificación fueron mejor resueltas, reflejando aprendizajes más profundos. Los estudiantes también expresaron sentirse más seguros al aplicar lo aprendido en contextos reales, lo que evidencia un aprendizaje significativo fortalecido.

Tabla 6. Rendimiento académico

Indicador	Antes (%)	Después (%)
Promedio general (escala 10)	7,3	8,4
Estudiantes en riesgo académico	20	8
Seguridad al aplicar contenidos	42	71
Calidad de proyectos integradores	44	75

Finalmente, la satisfacción escolar aumentó tras la intervención. Antes, muchos estudiantes percibían las clases como monótonas, mientras que después el 77% consideró que las actividades con gamificación y RA hicieron del aprendizaje una experiencia más atractiva y divertida (Flores et al., 2025). Los registros cualitativos reflejaron una mayor disposición a asistir a clases, mejor convivencia y un clima escolar más inclusivo. Esto demuestra que la innovación tecnológica no solo afecta lo académico, sino también el bienestar integral.

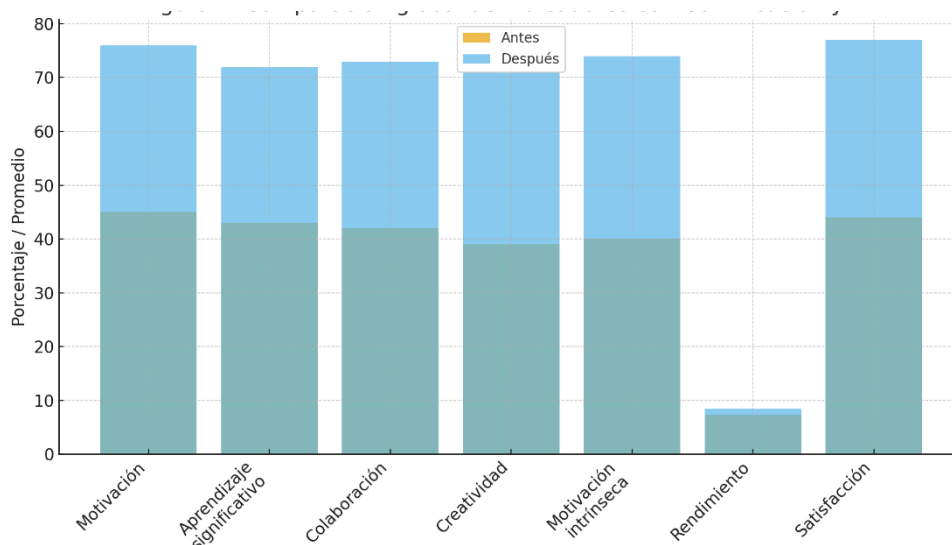
De esta manera, la gamificación y la RA contribuyeron a mejorar tanto la percepción de los estudiantes sobre su educación como su compromiso con la institución.

Tabla 7. Satisfacción escolar

Indicador	Antes (%)	Después (%)
Percepción positiva del aula	45	77
Asistencia voluntaria	46	74
Bienestar en el entorno escolar	42	71
Clima escolar inclusivo	44	75

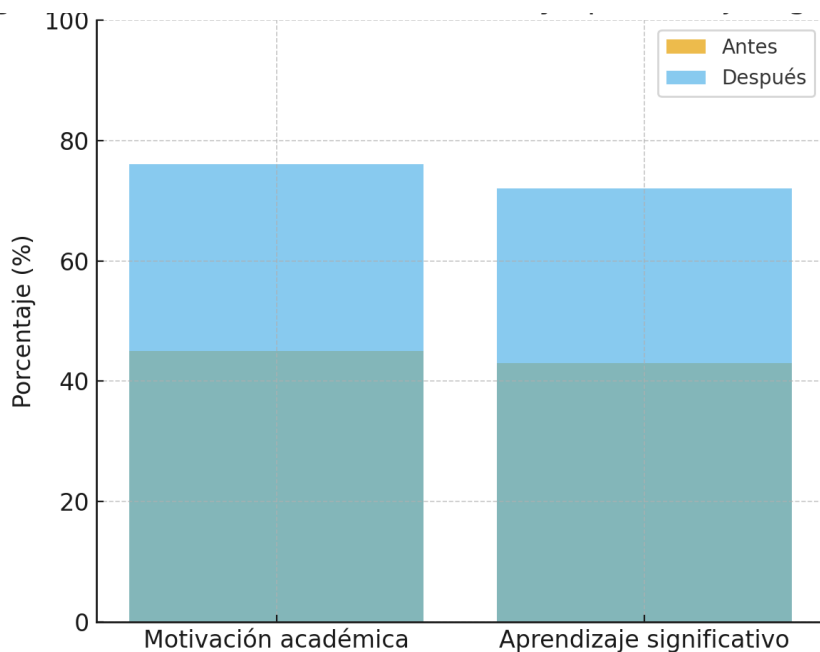
Los resultados globales muestran un progreso significativo en todas las dimensiones evaluadas: motivación, aprendizaje significativo, colaboración, creatividad, motivación intrínseca, rendimiento académico y satisfacción escolar. Esto confirma la efectividad de la gamificación y la RA como estrategias pedagógicas. La evidencia estadística indica que las mayores mejoras se produjeron en motivación académica y satisfacción escolar, donde los porcentajes superaron el 75%, seguidas de la creatividad y el rendimiento académico.

Figura 1. Comparación global de indicadores



El análisis también revela la relación directa entre motivación y aprendizaje significativo, pues los estudiantes motivados lograron comprender, retener y aplicar mejor los contenidos. Esta correlación se convierte en evidencia de que la gamificación y la RA no solo hacen las clases más dinámicas, sino que impactan directamente en la calidad del aprendizaje (Valenzuela, 2021).

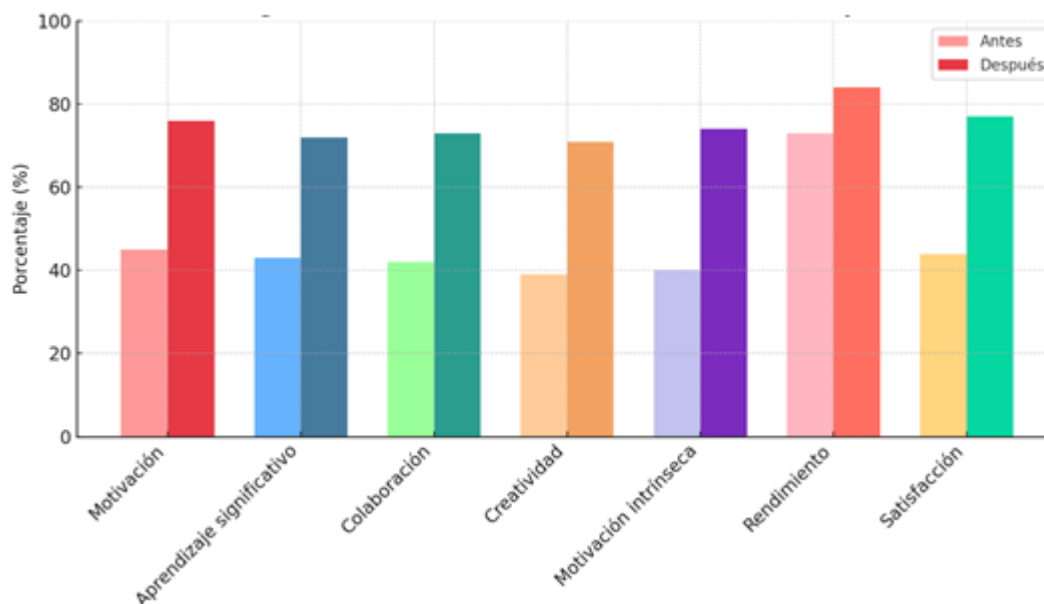
Figura 2. Relación entre motivación y aprendizaje significativo



El análisis detallado evidencia que la gamificación y la realidad aumentada no solo impactaron en la motivación y el aprendizaje, sino que también promovieron cambios sostenidos en la dinámica institucional. Los estudiantes expresaron sentirse más incluidos en el proceso, lo que favoreció un clima escolar positivo y una mayor cohesión social. Estos resultados confirman que el uso pedagógico de la tecnología puede ser un factor clave en la construcción de experiencias de aprendizaje enriquecedoras y sostenibles (García et al., 2024)

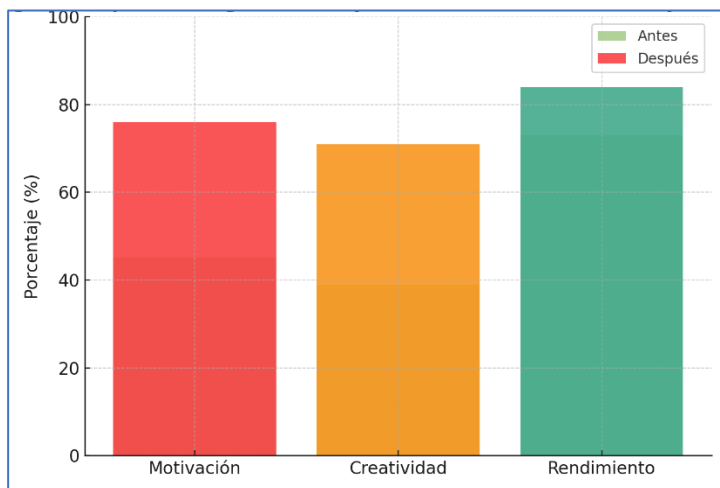
Asimismo, los registros de desempeño mostraron un incremento en la calidad de los productos académicos, que ahora reflejaban creatividad, profundidad y aplicación práctica. La combinación de juego y realidad virtual no solo atrajo la atención, sino que también desarrolló competencias transversales como la resolución de problemas, la comunicación asertiva y la autonomía en la gestión del aprendizaje (Ortiz et al., 2025)

Figura 3. Avances em indicadores com Gamificação y RA



El análisis detallado evidencia que la gamificación y la realidad aumentada no solo impactaron en la motivación y el aprendizaje, sino que también promovieron cambios sostenidos en la dinámica institucional. Los estudiantes expresaron sentirse más incluidos en el proceso, lo que favoreció un clima escolar positivo y una mayor cohesión social. Estos resultados confirman que el uso pedagógico de la tecnología puede ser un factor clave en la construcción de experiencias de aprendizaje enriquecedoras y sostenibles (Prieto et al., 2022)

Figura 4. Impacto de la Gamificación y RA en motivación, creatividad y rendimiento académico



Asimismo, los registros de desempeño mostraron un incremento en la calidad de los productos académicos, que ahora reflejaban creatividad, profundidad y aplicación práctica. La combinación de juego y realidad virtual no solo atrajo la atención, sino que también desarrolló competencias transversales como la resolución de problemas, la comunicación asertiva y la autonomía en la gestión del aprendizaje (Herrera, 2020)

Los resultados representados en la figura 4 muestran que las mayores mejoras se concentran en la motivación y la creatividad, seguidas de un avance significativo en el rendimiento académico. Esta evidencia confirma que las estrategias basadas en gamificación y realidad aumentada generan un efecto multiplicador: primero motivan y despiertan el interés, luego estimulan la producción creativa y, finalmente, consolidan un aprendizaje más profundo que se refleja en mejores calificaciones y desempeño escolar.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que la incorporación de la gamificación y la realidad aumentada impactó de manera positiva en la motivación académica de los estudiantes. El aumento de la participación, la asistencia y la curiosidad evidencian que estas herramientas logran transformar la percepción de las clases, convirtiéndolas en espacios más dinámicos y atractivos. Esta evidencia coincide con estudios internacionales que sostienen que la motivación es un motor esencial para consolidar aprendizajes significativos y duraderos (Reina et al., 2023)

En relación con el aprendizaje significativo, los hallazgos muestran que los estudiantes lograron establecer conexiones más profundas entre los nuevos contenidos y sus experiencias previas. La RA, al ofrecer representaciones visuales tridimensionales, permitió una comprensión más clara de conceptos abstractos, mientras que la gamificación generó un contexto lúdico que favoreció la retención. Así, ambas estrategias se complementaron para facilitar un aprendizaje más reflexivo y aplicable (Jurado, 2022)

La dimensión de colaboración reflejó que las actividades grupales se enriquecieron con la incorporación de estas metodologías. Los estudiantes no solo compartieron ideas, sino que también desarrollaron habilidades de comunicación asertiva y de coordinación. Este cambio demuestra que la gamificación y la RA pueden contribuir a la construcción de un clima escolar más inclusivo, donde prevalecen la cooperación y el respeto mutuo. Asimismo, los resultados en creatividad confirman que estas estrategias impulsan la capacidad de innovar y de generar soluciones originales. La posibilidad de experimentar sin miedo al error, gracias al entorno interactivo, fomentó la libertad de expresión y la exploración de nuevas ideas. Esto demuestra que la tecnología, usada pedagógicamente, no limita, sino que expande la creatividad de los estudiantes.

Finalmente, la mejora en el rendimiento académico corrobora que la motivación y la creatividad actúan como factores que fortalecen los resultados cognitivos. El incremento en las calificaciones y la reducción de estudiantes en riesgo académico muestran que la gamificación y la RA no solo generan entusiasmo temporal, sino que producen un aprendizaje real, profundo y evaluable en términos cuantitativos.

CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación permiten concluir que la gamificación y la realidad aumentada son herramientas pedagógicas que incrementan de manera significativa la motivación de los estudiantes. A través de dinámicas lúdicas y experiencias inmersivas, los alumnos se mostraron más dispuestos a participar en clase, mejoraron su asistencia y demostraron mayor curiosidad hacia los contenidos. Esto confirma que la motivación no depende únicamente de factores externos, sino que puede ser cultivada mediante metodologías innovadoras que transforman la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje (Lisea y Gordillo, 2021).

En relación con el aprendizaje significativo, la aplicación de estas estrategias facilitó que los estudiantes conectaran nuevos conocimientos con sus experiencias previas, logrando una comprensión más profunda de los contenidos. La realidad aumentada, al brindar representaciones



visuales y tridimensionales, contribuyó a que los conceptos abstractos se volvieran concretos y comprensibles. De igual modo, la gamificación ofreció un marco de acción en el que los aprendizajes se consolidaron de manera práctica y divertida, favoreciendo la retención y la aplicación del conocimiento en situaciones reales.

Otro aspecto relevante es que la colaboración en el aula se vio fortalecida. La implementación de actividades mediadas por gamificación y RA promovió un ambiente más inclusivo y participativo, donde los estudiantes aprendieron a coordinar esfuerzos, comunicarse de manera asertiva y compartir responsabilidades. Este hallazgo evidencia que estas estrategias no solo influyen en lo académico, sino también en el desarrollo de habilidades sociales que mejoran la convivencia escolar y fomentan el sentido de comunidad en la institución (Melguizo, 2021)

La creatividad también se potenció de forma evidente, ya que los estudiantes tuvieron la oportunidad de experimentar con recursos digitales, narrativas interactivas y retos lúdicos que estimularon la innovación. La posibilidad de equivocarse sin temor a ser sancionados generó un entorno de confianza que impulsó la producción de ideas originales y soluciones novedosas. Esto refleja que la gamificación y la RA, aplicadas de manera pedagógica, favorecen la construcción de aprendizajes expresivos y la formación de individuos capaces de pensar de forma divergente.

Finalmente, el rendimiento académico se consolidó como un indicador que evidenció los beneficios de estas estrategias. El incremento en los promedios, la reducción de estudiantes en riesgo y la mejora en la calidad de los proyectos son pruebas claras de que la motivación y la creatividad influyen directamente en los logros cognitivos. De esta manera, la gamificación y la RA no deben ser vistas como recursos complementarios, sino como estrategias integrales que contribuyen a la formación de estudiantes autónomos, competentes y preparados para enfrentar los desafíos de la sociedad contemporánea (Valverde et al., 2025)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M., Aguayo, J., Ancajima, S., y Delgado, J. (2022). Recursos educativos basados en gamificación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1), 28-35.
https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-02662022000200028&script=sci_arttext
- Baque, C., Palacios, A., Macías, M., y Quirumbay, C. (2023). Educaplay Una Plataforma Multimedia Para Crear Actividades Educativa Educaplay A Multimedia Platform To Create Educational Activities. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 3997-4028.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8007>
- Belloso, G., y Lizardo, A. (2023). El proceso de investigación científica en las ciencias políticas: enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto: *Revista de artes y humanidades UNICA*, 24(51), 250-266.
<https://revistas.unicaedu.com/index.php/ahu/article/view/74>
- Bengochea, G. (2021). La Gamificación: una oportunidad para transformar las realidades. *Revista Prefacio*, 5(7), 69-82. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/PREFACIO/article/view/35733>
- Chiliquina, E., y Bracho, A. (2023). Gamificación y realidad aumentada como herramienta para enseñar y aprender. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 1325-1335.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5404>
- De Gracia, E., Pinto, A., y Sáez, A. (2021). La gamificación como estrategia mediadora del proceso de enseñanza y aprendizaje. *Semilla científica: Revista de investigación formativa*, 320-328.
https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/4636/2021-Semilla-Cientifica-2_full_lite-321-329.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Faneite, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82-95. <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/226>
- Flores, A., Silva, A., Maliza, W., y Reyes, G. (2025). Educaplay para la mejora de la comprensión lectora en estudiantes de quinto grado de primaria. *Revista Científica Zambos*, 4(2), 21-37.
<https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec/index.php/home/article/view/106>
- García, M., Romero, S., Castro, G., y Buendía, M. (2024). Propuestas para el diseño de estrategias didácticas en entornos digitales a partir de la teoría de autodeterminación y la gamificación. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672024000100635&script=sci_arttext



- Herrera, M. (2020). Análisis de la concepción de docentes y estudiantes sobre el juego como recurso didáctico para el aprendizaje: experiencia en la educación primaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 50(1), 251-274.
<https://www.redalyc.org/journal/270/27060320011/27060320011.pdf>
- Jurado, E. (2022). Educaplay. Un recurso educativo de valor para favorecer el aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Cubana de educación superior*, 41(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142022000200012&script=sci_arttext
- Lisea, A., y Gordillo, M. (2021). Propuesta didáctica para el desarrollo del a competencia emocional a través de la gamificación. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 1(1), 59-70.
<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/2042>
- Melguizo, R. (2021): Diseño de Norma de Jugabilidad para el diseño de videojuegos. *Revista Ludicamente*, 10(19), 3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9507177>
- Menta, J., Gualán, M., Gualán, F., Solorzano, S., Solórzano, L., y Rivera, J. (2023). La gamificación como estrategia didáctica para fortalecer la motivación en estudiantes de Educación Básica: *revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5), 74.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9586560>
- Moreno, M., Vizcaíno, C., Álvarez, J., y Herrera, D. (2020). Gamificación en Centros de Desarrollo Infantil. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 570-588.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7611075>
- Muzgo, L., Albán, N., Palma, S., y Guachun, N. (2024). Estrategias de gamificación en el aula de primaria: efecto sobre la motivación y el aprendizaje: Gamification strategies in the primary classroom: effect on motivation and learning. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 2742-2751. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2811>
- Ojeda, M., Herrera, D., Mediavilla, C., y Álvarez, J. (2020). El juego como motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 430-448.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7610739>
- Ortiz, Y., Cayetano, C., y Guerrero, R. (2025). Análisis de la herramienta digital Educaplay en el proceso de enseñanza y aprendizaje de lectoescritura de los estudiantes del 8vo EGB de la escuela Perla Del Pacífico de la ciudad de Guayaquil. *Revista lexenlace*, 2(2), 163-179.
<https://revistalexenlace.com/index.php/ojs/article/view/16>



- Prieto, J., Gómez -Torrijos, J., y Said, E. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 251-273.
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582022000100251
- Reina, E., Reina, K., y Reina, C. (2023). Gamificación como elemento favorecedor para la Construcción de habilidades sociales en estudiantes de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 7289-7311.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5868>
- Rivadeneira, M., y Cedeño, C. (2023). El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para la aplicación de la gamificación en el aula de clases. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(1), 4-16.
<https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/720>
- Valenzuela, M. Á. (2021). Gamificación para el aprendizaje. *Revista Educación Las Américas*, 11(1), 91-103. <https://revistas.udla.cl/index.php/rea/article/view/140>
- Valverde, J., Toapanta, L., y Analuisa, D. (2025). Gamificación en el Aula Estrategias para Mejorar el Aprendizaje. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 5(1), 3651-3669.
<https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/1074>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

