



La gamificación en la educación rural para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de básica superior.

Tuárez Reyes Jorge Antonio

Dirección de Posgrado, Cooperación y Relaciones Internacionales. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Trabajo de Titulación, presentado como requisito para la obtención del grado de Magister en Educación con Mención en Innovaciones Pedagógicas.

Director: Ing. Karen Alejandra Mendoza Garcia. PhD

24 de junio del 2026

La gamificación en la educación rural para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de básica superior.

Autores:

Jorge Antonio Tuárez Reyes
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Estudiante de la Maestría en Educación con mención en Innovaciones Pedagógicas
Chone – Ecuador
jorgea.tuarez@pg.uleam.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-1143-7766>
Ing. Karen Alejandra Mendoza Garcia. PhD
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Docente de la Maestría en Educación con mención en Innovaciones Pedagógicas
Chone – Ecuador
karen.mendoza@uleam.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8996-0598>

Resumen

La incorporación de metodologías innovadoras representa una alternativa para fortalecer las competencias digitales en estudiantes de contextos rurales, donde las limitaciones de conectividad, infraestructura tecnológica y acceso a recursos digitales continúan afectando los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la influencia de la gamificación en el desarrollo de las competencias digitales de estudiantes de educación básica superior pertenecientes a una institución educativa rural del Ecuador. La investigación se desarrolló mediante un enfoque mixto, con un diseño no experimental, de corte transversal y alcance descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por 60 estudiantes y 7 docentes, con quienes se trabajó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de información se aplicó una encuesta a los estudiantes y una entrevista semiestructurada a los docentes. Los resultados evidenciaron que las competencias digitales de los estudiantes se ubican en un nivel medio, mientras que la percepción sobre la gamificación alcanzó valoraciones altas en las dimensiones de motivación y participación. Asimismo, los docentes reconocieron que las estrategias gamificadas favorecen el interés por el aprendizaje y fortalecen el uso de herramientas digitales, aunque señalaron como principales limitaciones la conectividad, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos y la necesidad de mayor capacitación docente. Se concluye que la gamificación constituye una estrategia pedagógica pertinente para fortalecer las competencias digitales en contextos rurales, al promover aprendizajes más activos, colaborativos y significativos. Los hallazgos aportan evidencia para orientar la implementación de metodologías innovadoras que contribuyan a disminuir las brechas digitales y fortalecer la calidad de la educación en instituciones rurales.

Palabras clave: gamificación; competencias digitales; educación rural; innovación educativa; educación básica superior.

Introducción

El acelerado proceso de transformación digital ha modificado las formas de enseñar y aprender, generando nuevos desafíos para los sistemas educativos, especialmente en aquellos contextos donde las condiciones sociales, económicas y tecnológicas limitan el acceso a oportunidades de aprendizaje. En este escenario, el fortalecimiento de las competencias digitales en los estudiantes se ha convertido en una necesidad para garantizar una educación pertinente, inclusiva y orientada a las demandas del siglo XXI. Sin embargo, esta realidad no se desarrolla de manera homogénea, ya que las diferencias entre los sectores urbanos y rurales continúan ampliando las brechas educativas y tecnológicas.

En el contexto internacional, diversos organismos han advertido que una parte importante de la población estudiantil aún enfrenta dificultades para acceder y utilizar las tecnologías digitales con fines educativos, situación que afecta principalmente a las comunidades rurales y vulnerables. Estas condiciones limitan el desarrollo de competencias necesarias para la participación activa en la sociedad digital y evidencian la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan procesos de aprendizaje más dinámicos y motivadores (UNESCO, 2021).

En América Latina, la problemática adquiere características particulares debido a las limitaciones de conectividad, infraestructura tecnológica y formación docente que aún persisten en numerosos sistemas educativos. Estas dificultades restringen la incorporación efectiva de recursos digitales en el aula y reducen las

oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades relacionadas con la búsqueda de información, la comunicación, la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas mediante el uso de la tecnología (Garzón et al., 2022).

En Ecuador, aunque durante los últimos años se han impulsado políticas orientadas a fortalecer la transformación digital del sistema educativo, las instituciones ubicadas en zonas rurales continúan enfrentando importantes limitaciones para integrar las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La escasez de recursos tecnológicos, las dificultades de acceso a internet y el predominio de metodologías tradicionales repercuten directamente en el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes de Educación General Básica Superior (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022).

Esta realidad también se evidencia en la institución educativa donde se desarrolla la presente investigación, ubicada en un contexto rural, donde se observan bajos niveles de participación en actividades apoyadas por tecnologías digitales, escasa motivación hacia el aprendizaje mediado por recursos tecnológicos y dificultades para desarrollar habilidades relacionadas con el manejo crítico y creativo de herramientas digitales. Estas condiciones limitan la participación activa de los estudiantes en entornos digitales y reducen sus posibilidades de responder a las exigencias educativas y sociales actuales.

Ante esta problemática, surge la necesidad de incorporar estrategias metodológicas innovadoras que permitan fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva más participativa. Entre estas alternativas, la gamificación

representa una metodología que integra elementos propios del juego en actividades educativas, favoreciendo la motivación, el compromiso y la participación de los estudiantes, al tiempo que facilita el desarrollo progresivo de competencias digitales mediante experiencias de aprendizaje significativas (Barrocal, 2025; Arce et al., 2023).

En función de esta problemática, la presente investigación tiene como objetivo analizar la influencia de la gamificación en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de básica superior pertenecientes a una institución educativa rural. De manera específica, se pretende identificar su incidencia en la motivación, la participación y el fortalecimiento de habilidades digitales durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como pregunta de investigación, se plantea: ¿De qué manera la gamificación contribuye al desarrollo de competencias digitales en estudiantes de básica superior de una institución educativa rural?

En correspondencia con el objetivo propuesto, la hipótesis sostiene que la implementación de estrategias de gamificación favorece significativamente el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de básica superior en contextos rurales, al incrementar su motivación, participación activa y capacidad para utilizar herramientas digitales en situaciones de aprendizaje.

Revisión de la literatura

La gamificación como estrategia pedagógica para el aprendizaje

La gamificación constituye una estrategia metodológica que incorpora elementos propios del diseño de juegos —como desafíos, recompensas, niveles, retroalimentación inmediata y trabajo colaborativo— dentro de contextos educativos con la finalidad de incrementar la motivación y favorecer aprendizajes significativos (Moreta et al., 2025). Su aplicación trasciende el componente lúdico, ya que busca generar experiencias de aprendizaje donde el estudiante participa activamente en la construcción de su conocimiento.

Desde una perspectiva pedagógica, la gamificación encuentra sustento en el enfoque constructivista, el cual plantea que el aprendizaje se fortalece cuando el estudiante interactúa con su entorno, resuelve problemas, toma decisiones y reflexiona sobre sus experiencias. En este sentido, la incorporación de dinámicas propias del juego favorece procesos de participación, autonomía y trabajo colaborativo, aspectos fundamentales para el desarrollo de competencias en los escenarios educativos contemporáneos (Coello & Lescay, 2022).

En los contextos rurales, donde frecuentemente predominan metodologías tradicionales y existen limitaciones de recursos tecnológicos, la gamificación representa una alternativa viable porque puede implementarse tanto mediante herramientas digitales como a través de actividades analógicas adaptadas a las condiciones institucionales. Diversas investigaciones evidencian que esta estrategia

incrementa la motivación, reduce el desinterés académico y mejora la participación de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje (Barrocal, 2025).

Además del fortalecimiento de la motivación, la gamificación contribuye al desarrollo de competencias digitales al promover el uso activo de plataformas tecnológicas, aplicaciones educativas y recursos interactivos que permiten a los estudiantes resolver problemas, comunicarse, colaborar y crear contenidos digitales en situaciones reales de aprendizaje (Arce et al., 2023). Estas características justifican su incorporación como estrategia para responder a los desafíos educativos presentes en contextos rurales.

Competencias digitales en contextos rurales

Las competencias digitales comprenden el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para utilizar las tecnologías de forma crítica, segura, creativa y responsable en distintos ámbitos de la vida. De acuerdo con los marcos internacionales de referencia, estas competencias abarcan dimensiones relacionadas con la alfabetización digital, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digitales, la seguridad digital y la resolución de problemas mediante el uso de tecnologías.

En el ámbito educativo, estas competencias permiten que los estudiantes no solo accedan a información digital, sino que sean capaces de analizarla, producir nuevos contenidos, comunicarse mediante medios tecnológicos y emplear recursos digitales para resolver situaciones de aprendizaje. Intriago et al. (2026) destacan

que el desarrollo de estas capacidades constituye uno de los principales retos de la educación contemporánea.

No obstante, en las instituciones educativas rurales su desarrollo continúa condicionado por factores como la limitada conectividad, la escasez de equipos tecnológicos y la insuficiente capacitación docente. Estas condiciones generan diferencias significativas respecto a los contextos urbanos y limitan las oportunidades de aprendizaje digital de los estudiantes (Luengo & Cruz, 2022).

En este estudio, las competencias digitales se analizan a partir de cinco dimensiones fundamentales: alfabetización y búsqueda de información digital; comunicación y colaboración mediante herramientas tecnológicas; creación de contenidos digitales; seguridad y uso responsable de las tecnologías; resolución de problemas utilizando recursos digitales. Estas dimensiones permiten valorar de manera integral cómo la implementación de estrategias de gamificación favorece el fortalecimiento de capacidades necesarias para desenvolverse en entornos digitales.

Diversos estudios desarrollados en América Latina muestran que la gamificación favorece especialmente el desarrollo de estas competencias al incrementar la interacción con recursos digitales, promover el trabajo colaborativo y estimular la resolución de retos mediante herramientas tecnológicas (Sáenz et al., 2024). De igual manera, investigaciones realizadas en Ecuador evidencian que el fortalecimiento de las competencias digitales depende tanto del acceso a recursos

tecnológicos como de la utilización de metodologías innovadoras por parte del profesorado (Chuqui et al., 2025).

A partir de la literatura revisada se identifica que la gamificación constituye una estrategia con potencial para fortalecer las competencias digitales en distintos niveles educativos. Sin embargo, la mayor parte de las investigaciones disponibles se concentran en contextos urbanos o universitarios, siendo escasos los estudios desarrollados con estudiantes de Educación General Básica Superior pertenecientes a instituciones rurales del Ecuador. En este sentido, la presente investigación busca aportar evidencia empírica desde esta realidad específica, analizando cómo la implementación de estrategias gamificadas puede contribuir al fortalecimiento de las competencias digitales en una institución educativa rural y proporcionar información útil para futuras intervenciones pedagógicas.

Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un diseño no experimental, de corte transversal y con un alcance descriptivo-correlacional. El estudio descriptivo permitió caracterizar el nivel de desarrollo de las competencias digitales y el uso de estrategias de gamificación en estudiantes de educación básica superior pertenecientes a una institución educativa rural. Por su parte, el alcance correlacional posibilitó analizar la relación existente entre la implementación de estrategias de gamificación y el desarrollo de las competencias digitales, sin manipular las variables objeto de estudio.

El enfoque mixto permitió integrar información cuantitativa y cualitativa para comprender de manera más amplia el fenómeno investigado. La información cuantitativa facilitó medir el nivel de desarrollo de las competencias digitales y la percepción estudiantil sobre las estrategias gamificadas, mientras que la información cualitativa permitió profundizar en las experiencias y criterios de los docentes respecto al uso pedagógico de la gamificación dentro del contexto rural.

Como métodos teóricos se emplearon el método inductivo y el método deductivo. El método inductivo permitió analizar los datos obtenidos en el trabajo de campo para identificar patrones y establecer conclusiones derivadas de las particularidades observadas en la población de estudio. Por su parte, el método deductivo posibilitó interpretar los resultados a partir de los fundamentos teóricos sobre gamificación y competencias digitales, contrastando los hallazgos con los planteamientos desarrollados en la literatura científica.

Para la recolección de información se emplearon dos técnicas. La primera correspondió a la encuesta, aplicada a los estudiantes de educación básica superior mediante un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta, diseñado para evaluar las dimensiones relacionadas con las competencias digitales y la percepción sobre las estrategias de gamificación implementadas en el aula. La segunda técnica fue la entrevista semiestructurada, dirigida a los docentes que imparten clases en este nivel educativo, con el propósito de conocer sus experiencias, criterios pedagógicos y prácticas relacionadas con la incorporación de estrategias gamificadas y herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La población estuvo conformada por 67 participantes, integrada por 60 estudiantes de educación básica superior y 7 docentes pertenecientes a una institución educativa rural. Debido a que el número de participantes era reducido y accesible, se trabajó con la totalidad de la población, por lo que no fue necesario realizar un procedimiento de selección muestral. En consecuencia, la muestra coincidió con la población de estudio ($n = 67$), mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, criterio ampliamente utilizado en investigaciones educativas desarrolladas en contextos específicos donde los participantes cumplen las características requeridas para el estudio.

Los datos cuantitativos fueron organizados y procesados mediante estadística descriptiva utilizando frecuencias absolutas y porcentajes para facilitar su interpretación. Adicionalmente, con el propósito de analizar la relación entre las variables de estudio, se aplicó un análisis correlacional acorde con el alcance de la investigación. En cuanto a la información cualitativa obtenida mediante las entrevistas, esta fue organizada por categorías temáticas y sometida a un proceso de análisis de contenido, permitiendo complementar e interpretar los resultados cuantitativos desde la perspectiva de los docentes.

Por ende, la investigación respetó los principios éticos aplicables a estudios con participantes humanos. Se garantizó la participación voluntaria de estudiantes y docentes mediante la aceptación del consentimiento informado, asegurando la confidencialidad de la información recopilada y el uso exclusivo de los datos con fines académicos y científicos.

Resultados

Resultados de la encuesta aplicada a estudiantes

La encuesta aplicada a los 60 estudiantes permitió identificar que el desarrollo de las competencias digitales presenta un nivel medio. En las dimensiones relacionadas con el uso de herramientas y las competencias digitales, predominó la categoría "A veces", lo que evidencia que los estudiantes utilizan recursos tecnológicos de manera ocasional y aún presentan limitaciones para fortalecer habilidades vinculadas al manejo de herramientas digitales en los procesos de aprendizaje (Tabla 2).

Tabla 2.

Nivel de desarrollo de competencias digitales en estudiantes de básica superior (n=60)

Dimensión	Tendencia predominante	Nivel
Uso de herramientas digitales	A veces	Medio
Competencias digitales	A veces	Medio
Promedio general	A veces	Medio

Nota. Fuente: Encuesta a estudiantes

La información obtenida muestra que el desarrollo de las competencias digitales aún no alcanza niveles altos, evidenciando la necesidad de fortalecer experiencias de aprendizaje que favorezcan el uso permanente de recursos tecnológicos dentro del aula.

En relación con la variable gamificación, los estudiantes manifestaron una percepción favorable respecto a su incorporación en las actividades académicas.

Las dimensiones "Gamificación en el aprendizaje" y "Motivación y participación" registraron como tendencia predominante la categoría "Casi siempre", reflejando una valoración positiva sobre el empleo de estrategias lúdicas durante las clases (Tabla 3).

Tabla 3.

Percepción estudiantil sobre la gamificación y la motivación en el aprendizaje (n=60)

Dimensión	Tendencia predominante	Nivel
Gamificación en el aprendizaje	Casi siempre	Alto
Motivación y participación	Casi siempre	Alto
Promedio general	Casi siempre	Alto

Nota. Fuente: Encuesta a estudiantes

Estos resultados evidencian que la incorporación de actividades gamificadas favorece un mayor involucramiento de los estudiantes en el proceso educativo y constituye una estrategia aceptada dentro del contexto escolar analizado.

Resultados de la entrevista aplicada a docentes

La entrevista realizada a los siete docentes permitió identificar que la gamificación forma parte de sus estrategias metodológicas, aunque con distinta frecuencia de aplicación. El 71,4 % manifestó incorporarla ocasionalmente, mientras que el 28,6 % indicó utilizarla con frecuencia durante sus clases (Tabla 5).

Tabla 5.

Frecuencia de incorporación de actividades gamificadas (n=7)

Frecuencia	Docentes	Porcentaje
Frecuentemente	2	28,6%

A veces	5	71,4%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%

Nota. Fuente: Entrevista a docentes

Los resultados muestran que existe disposición por parte del profesorado para incorporar estrategias gamificadas; sin embargo, su utilización todavía no constituye una práctica sistemática dentro del proceso de enseñanza.

Tabla 6.

Relación entre la gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de básica superior

Variables	Coefficiente de correlación (Spearman)	Sig. (p)
Gamificación – Competencias digitales	0,684	0,000

Nota. Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a estudiantes ($n = 60$).

Con el propósito de determinar la relación entre la gamificación y el desarrollo de las competencias digitales, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados evidencian una correlación positiva moderada-alta y estadísticamente significativa ($p = 0,684$; $p < 0,05$), lo que indica que, a mayor presencia de estrategias gamificadas en el proceso de enseñanza, mayor es el nivel de desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes de básica superior.

Resultados del análisis cualitativo de las entrevistas

El análisis de contenido de las entrevistas permitió organizar las respuestas de los docentes en tres categorías emergentes: beneficios de la gamificación, dificultades del contexto rural y necesidades de capacitación docente.

Tabla 7.

Categorías emergentes identificadas en las entrevistas docentes

Categoría	Evidencias encontradas
Beneficios de la gamificación	Mayor motivación, participación activa, incremento del interés, reducción del temor al uso de la tecnología.
Dificultades del contexto rural	Conectividad limitada, falta de dispositivos, acceso restringido a internet y escasos recursos tecnológicos.
Necesidades de capacitación	Formación práctica en herramientas digitales, plataformas educativas y estrategias innovadoras adaptadas al contexto rural.

Nota. Fuente: *Entrevista a docentes*

Las respuestas obtenidas evidencian que los docentes reconocen el potencial de la gamificación para incrementar la participación estudiantil y favorecer el aprendizaje. No obstante, también identifican limitaciones relacionadas con la conectividad, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos y la necesidad de fortalecer su formación en el uso pedagógico de herramientas digitales.

Discusión

El estudio evidenció que los estudiantes de básica superior presentan un nivel medio de desarrollo de competencias digitales, particularmente en el uso de herramientas digitales, la comunicación y la utilización de recursos tecnológicos para el aprendizaje. Estos resultados coinciden con Luengo y Cruz (2022), quienes sostienen que las instituciones educativas rurales continúan enfrentando limitaciones estructurales que dificultan el fortalecimiento de dichas competencias. De igual manera, Intriago et al. (2026) señalan que el desarrollo de las competencias digitales requiere experiencias continuas de interacción tecnológica que favorezcan

la búsqueda de información, la comunicación y la resolución de problemas. En el contexto de la presente investigación, estas limitaciones también fueron identificadas por los docentes durante las entrevistas, quienes señalaron que la conectividad y el acceso restringido a recursos tecnológicos continúan siendo factores que condicionan el aprendizaje digital de los estudiantes.

En contraste con el nivel medio de competencias digitales, los estudiantes manifestaron una valoración alta de la gamificación, especialmente en las dimensiones relacionadas con la motivación y la participación durante las clases. Este hallazgo evidencia que la incorporación de dinámicas lúdicas favorece un mayor involucramiento del estudiante en el proceso educativo. Los resultados concuerdan con Chaves (2023), quien afirma que la gamificación promueve el aprendizaje activo y la participación sostenida, así como con Barrocal (2025), quien sostiene que la incorporación de elementos propios del juego incrementa significativamente la motivación y el compromiso académico. De forma complementaria, Moreta et al. (2025) destacan que estas estrategias modifican positivamente el comportamiento del estudiante al favorecer ambientes de aprendizaje más dinámicos e interactivos.

Respecto a la percepción docente, las entrevistas evidenciaron que, aunque existe una disposición favorable hacia la implementación de estrategias gamificadas, persisten dificultades relacionadas con la conectividad, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos y la necesidad de fortalecer la capacitación docente. Estos resultados coinciden con Chuqui et al. (2025), quienes identifican la formación docente como uno de los principales desafíos para la integración efectiva de

tecnologías en el sistema educativo ecuatoriano. Asimismo, la UNESCO (2021) advierte que las brechas digitales continúan afectando principalmente a las instituciones ubicadas en zonas rurales, situación que limita el desarrollo de competencias digitales y la incorporación de metodologías innovadoras.

El análisis cualitativo permitió identificar que los docentes reconocen la gamificación como una estrategia que favorece la participación activa, incrementa el interés por las actividades académicas y facilita el acercamiento de los estudiantes al uso de herramientas digitales. No obstante, también señalaron que las condiciones propias del contexto rural obligan a adaptar las estrategias metodológicas a los recursos disponibles. Estos resultados guardan relación con lo expuesto por Moreta et al. (2025), quienes afirman que la gamificación influye positivamente en la motivación y en el comportamiento del estudiante mediante la incorporación de dinámicas propias del juego. De igual manera, Arce et al. (2023) sostienen que la utilización de estrategias gamificadas favorece el desarrollo de competencias digitales vinculadas con la comunicación, la colaboración, la creación de contenidos y la resolución de problemas mediante recursos tecnológicos.

En conjunto, los hallazgos permiten sostener que la gamificación constituye una estrategia pedagógica pertinente para fortalecer las competencias digitales en estudiantes de educación básica superior de contextos rurales. Este resultado coincide con Arce et al. (2023), quienes evidencian que la gamificación favorece el desarrollo de competencias relacionadas con la comunicación, la colaboración, la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas mediante tecnologías. En consecuencia, los resultados del presente estudio aportan evidencia empírica

desde el contexto rural ecuatoriano y amplían el conocimiento disponible sobre la implementación de estrategias gamificadas en instituciones con limitaciones de infraestructura tecnológica.

Conclusiones

La investigación permitió determinar que los estudiantes de educación básica superior presentan un nivel medio de desarrollo de competencias digitales, evidenciándose mayores fortalezas en el uso básico de herramientas tecnológicas y limitaciones en habilidades relacionadas con la búsqueda crítica de información, la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas mediante tecnologías. Estos resultados muestran la necesidad de fortalecer procesos formativos que favorezcan el desarrollo integral de las competencias digitales dentro del contexto educativo rural.

Se comprobó que la incorporación de estrategias de gamificación influye positivamente en la motivación, el interés y la participación de los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades basadas en dinámicas de juego generaron una valoración favorable por parte de los estudiantes, evidenciando que esta metodología constituye una alternativa pedagógica pertinente para promover aprendizajes más activos y participativos en instituciones educativas rurales.

Desde la perspectiva docente, se identificó que existe una actitud favorable hacia la implementación de estrategias gamificadas como apoyo al desarrollo de las competencias digitales. No obstante, también se reconocieron limitaciones

relacionadas con la conectividad, la disponibilidad de recursos tecnológicos y la necesidad de fortalecer la formación docente. En consecuencia, la gamificación representa una estrategia viable para el contexto rural siempre que su implementación esté acompañada de procesos de capacitación y de una planificación pedagógica contextualizada.

Limitaciones

La investigación se desarrolló en una única institución educativa rural, con una población específica de estudiantes y docentes, por lo que los resultados deben interpretarse dentro de este contexto y no pueden generalizarse a todas las instituciones rurales del Ecuador.

Asimismo, las limitaciones relacionadas con la disponibilidad de recursos tecnológicos, la conectividad y el carácter transversal del estudio impidieron evaluar el impacto de la gamificación mediante intervenciones prolongadas o diseños experimentales que permitieran medir cambios en el tiempo.

Recomendaciones

1. Fortalecer el desarrollo de las competencias digitales mediante la incorporación sistemática de actividades orientadas al manejo de información, la creación de contenidos digitales, la comunicación en entornos virtuales y la resolución de problemas utilizando herramientas tecnológicas adaptadas a las condiciones de las instituciones educativas rurales.
2. Promover la implementación de estrategias de gamificación dentro de la planificación curricular como una metodología activa que favorezca la

motivación, la participación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación básica superior.

3. Diseñar programas permanentes de formación docente orientados al uso pedagógico de la gamificación y de herramientas digitales, acompañados de acciones institucionales dirigidas a mejorar progresivamente las condiciones de conectividad y el acceso a recursos tecnológicos en las instituciones educativas rurales.

Referencias

- Arce Ramírez, Ángel A., Vera Sesme, C. D., & Gonzalez Soledispa, E. E. (2023). La influencia de la gamificación en los entornos virtuales de aprendizaje en la universidad agraria del Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 5682-5699. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4852
- Coello Arias, B. P., & Lescay Blanco, D. M. (2022). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea del nivel Básica Media. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 8, 59–76. Recuperado a partir de <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2842>
- Chaves Chaves, E. (2023). Implementación de una estrategia didáctica basada en el aprendizaje colaborativo y activo en Ingeniería Topográfica: juego de roles. *Revista Educación*, 47(1), 425–441. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51837>
- Chuqui-Aules, J. N., Peralta-Guaminga, L. E., Caisaluisa-Chugchilan, L. A., Barahona-Barahona, C. M., & Morocho-Paucar, F. J. (2025). El acceso equitativo a las TIC en el ámbito educativo rural: desafíos y oportunidades. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 1(5), 170–182. <https://doi.org/10.53877/rc1.5-577>
- Garzón Asanza, AA, Segovia Castro, JS y Mora Coello, RA (2022). Estudio de la exclusión digital y el proceso de enseñanza-aprendizaje en Ecuador - Estudio de caso: Universidad Técnica de Machala. *Revista Angolana De Ciencias*, 4 (1), e040109. <https://doi.org/10.54580/R0401.09>
- Intriago-Palacios, M. G., Álava-Álava, J. E., Rodriguez-Zambrano, E. G., & Bernal-Álava, Ángel F. (2026). Gamificación en el aula y la contribución a la inclusión educativa universitaria. *Revista Científica Arbitrada De Investigación En Comunicación, Marketing Y Empresa REICOMUNICAR*. ISSN 2737-6354., 9(17), 353-389. Recuperado a partir de <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/535>
- Luengo Molero, Dilida Anayra, & Cruz Tamayo, María de los Ángeles. (2022). La gamificación para el desarrollo sostenible: estrategia para acortar brechas digitales y propiciar espacios inclusivos. *Revista Científica UISRAEL*, 9(3),

175-195. Epub 10 de diciembre de

2022. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n3.2022.642>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). *Política de transformación digital educativa en Ecuador*. <https://educacion.gob.ec>

Moreta-López, K., Fiallos-Núñez, L., Araujo-Guerrero, I., Purcachi-Aguaguiña, L., & Nuñez-Naranjo, A., (2025). El uso de la gamificación como estrategia de motivación en entornos virtuales. 593 digital Publisher CEIT, 10(1-2), 155-170, <https://doi.org/10.33386/593 dp.2025.1-2.2980>

Sáenz Espín, R. E., Medina León, A., Veloz Borja, C. R., & Lucas Mera, L. L. (2024). Influencia del aprendizaje autónomo en la autoestima de los estudiantes de quinto año de básica. *Uniandes Episteme. Revista De Ciencia, Tecnología E Innovación*, 11(1), 17–31. <https://doi.org/10.61154/rue.v11i1.3302>