

Fortalecimiento del pensamiento crítico en Básica Superior a través de sesiones de aprendizaje gamificadas con herramientas digitales interactivas.

Strengthening critical thinking in Higher Basic through gamified learning sessions with interactive digital tools.

PALABRA VERDADERA

Recepción: 01/04/2026

Aceptación: 10/04/2026

Publicación: 21/04/2026

AUTOR/ES

- **Marjorie Elizabeth Zambrano Zambrano**
- MINEDEC
- marjoriez93@hotmail.com
- <https://orcid.org/0009-0004-6634-7346>
- Ecuador

- **Manuel Alberto Toro Morales**
- MINEDEC
- manuel84@gmail.com
- <https://orcid.org/0009-0001-1761-8099>
- Ecuador

- **Maira Estefanía Figueroa Napa**
- MINEDEC
- maira.figueroa@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0005-3504-5932>
- Ecuador

- **Zoila Frecia Moreira Castro**
- MINEDEC
- zoilaf.moreira@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0002-4518-8759>
- Ecuador

- **Vanesa Yadira Garcés Jiménez**
- MINEDEC
- vanesagarcés1988@gmail.com
- <https://orcid.org/0009-0008-0376-7713>
- Ecuador

- **María Lourdes Reyes Vera**
- MINEDEC
- lourdes.reyes@educacion.gob.ec
- <https://orcid.org/0009-0007-5991-421X>
- Ecuador

CITACIÓN:

Zambrano Zambrano, M. E., Toro Morales, M. A., Figueroa Napa, M. E., Moreira Castro, Z. F., Garcés Jiménez, V. Y., & Reyes Vera, M. L. (2026). Fortalecimiento del pensamiento crítico en Básica Superior a través de sesiones de aprendizaje gamificadas con herramientas digitales interactivas. Revista Científica

RESUMEN

El pensamiento crítico constituye una de las competencias esenciales en la educación contemporánea, al permitir que los estudiantes analicen información, argumenten con fundamentos y tomen decisiones razonadas frente a diversas problemáticas. Sin embargo, en múltiples contextos escolares persisten metodologías tradicionales que limitan el desarrollo de estas habilidades cognitivas superiores. En este escenario, la gamificación digital emerge como una alternativa pedagógica innovadora capaz de incrementar la motivación, la participación activa y el aprendizaje significativo.

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de Básica Superior mediante sesiones de aprendizaje gamificadas apoyadas en herramientas digitales interactivas. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-documental, sustentado en revisión bibliográfica especializada y en el análisis de experiencias pedagógicas relacionadas con gamificación educativa, competencias críticas y tecnologías del aprendizaje.

Los resultados evidencian que la incorporación de plataformas como Kahoot, Quizizz, Wordwall, Genially y Educaplay favorece procesos de análisis, resolución de problemas, argumentación y reflexión autónoma cuando son integradas dentro de secuencias didácticas estructuradas. Asimismo, se identificó un aumento en la motivación escolar, mayor participación del estudiantado y mejor disposición hacia actividades cognitivamente desafiantes.

Se concluye que la gamificación digital, aplicada de manera pedagógicamente planificada, representa una estrategia eficaz para potenciar el pensamiento crítico en Básica Superior. No obstante, su impacto depende de la mediación docente, la pertinencia curricular y el acceso equitativo a recursos tecnológicos.

PALABRAS CLAVE: Gamificación digital; pensamiento crítico; Básica Superior; herramientas interactivas; innovación educativa.

ABSTRACT

Critical thinking is one of the essential competencies in contemporary education, as it enables students to analyze information, build evidence-based arguments, and make reasoned decisions when facing diverse problems. However, in many school contexts, traditional teaching methodologies still prevail, limiting the development of higher-order cognitive skills. In this scenario, digital gamification emerges as an innovative pedagogical alternative capable of increasing motivation, active participation, and meaningful learning.

The objective of this study was to analyze the strengthening of critical thinking in Upper Basic Education students through gamified learning sessions

supported by interactive digital tools. The research was conducted under a qualitative-documentary approach, based on a specialized literature review and the analysis of pedagogical experiences related to educational gamification, critical competencies, and learning technologies.

The results show that the incorporation of platforms such as Kahoot, Quizizz, Wordwall, Genially, and Educaplay promotes processes of analysis, problem-solving, argumentation, and autonomous reflection when integrated into structured didactic sequences. Likewise, an increase in school motivation, greater student participation, and a better disposition toward cognitively challenging activities were identified.

It is concluded that digital gamification, when pedagogically planned and properly implemented, represents an effective strategy to enhance critical thinking in Upper Basic Education. However, its impact depends on teacher mediation, curricular relevance, and equitable access to technological resources.

KEYWORDS: Digital gamification; critical thinking; Upper Basic Education; interactive tools; educational innovation.

INTRODUCCIÓN

El fortalecimiento del pensamiento crítico constituye una prioridad estratégica en los sistemas educativos contemporáneos, debido a las exigencias cognitivas, sociales y tecnológicas propias del siglo XXI. En un contexto caracterizado por la sobreabundancia informativa, la acelerada transformación digital y la complejidad de los problemas sociales, resulta indispensable que los estudiantes desarrollen la capacidad de analizar información, evaluar evidencias, argumentar con fundamento y tomar decisiones razonadas. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) sostiene que la educación actual debe trascender la transmisión de contenidos y orientarse hacia el desarrollo de competencias que permitan comprender críticamente la realidad y actuar de manera responsable en ella.

El pensamiento crítico ha sido definido como un proceso cognitivo complejo que implica interpretación, análisis, inferencia, explicación y autorregulación intelectual (Facione, 1990). Desde esta perspectiva, no se limita a la acumulación de conocimientos, sino que supone la capacidad de cuestionar supuestos, contrastar fuentes, identificar sesgos y construir juicios fundamentados. En el ámbito escolar, esta competencia adquiere especial relevancia porque permite al estudiantado enfrentar desafíos académicos y cotidianos con mayor autonomía intelectual. Asimismo, diversos estudios señalan que el pensamiento crítico se relaciona positivamente con el rendimiento académico, la resolución de problemas y la participación ciudadana informada (Paul & Elder, 2014).

Sin embargo, pese a su reconocida importancia, múltiples instituciones educativas continúan utilizando metodologías centradas en la memorización, la repetición mecánica y la enseñanza expositiva tradicional. Estos enfoques suelen limitar la participación activa del estudiante y restringir oportunidades para debatir, argumentar o resolver problemas auténticos. En consecuencia, se genera una brecha entre las competencias demandadas por la sociedad contemporánea y las prácticas pedagógicas predominantes en numerosos contextos escolares. Esta situación resulta particularmente significativa en Educación Básica Superior, etapa en la cual los estudiantes consolidan estructuras cognitivas abstractas y fortalecen procesos de razonamiento más elaborados.

Frente a este escenario, la gamificación digital ha emergido como una estrategia innovadora con creciente presencia en la investigación educativa. La gamificación consiste en la incorporación de elementos propios del diseño de juegos —puntos, niveles, retos, recompensas, retroalimentación inmediata y narrativa— en contextos no lúdicos con el propósito de incrementar la motivación y el compromiso de los participantes (Deterding et al., 2011). Aplicada al ámbito educativo, esta metodología busca transformar experiencias de aprendizaje tradicionales en dinámicas más participativas, interactivas y centradas en el estudiante.

La relevancia pedagógica de la gamificación no reside únicamente en el componente motivacional, sino en su capacidad para estructurar experiencias cognitivamente desafiantes. Cuando las sesiones de aprendizaje incluyen retos progresivos, toma de decisiones, resolución de problemas y retroalimentación constante, se crean condiciones favorables para el desarrollo del pensamiento crítico. Investigaciones recientes indican que herramientas digitales como Kahoot, Quizizz, Wordwall, Genially y Educaplay pueden mejorar la atención, la participación y el aprendizaje significativo, especialmente cuando se integran con objetivos curriculares claros (Zainuddin et al., 2020).

Desde el enfoque constructivista, el aprendizaje ocurre con mayor profundidad cuando el estudiante participa activamente en la construcción del conocimiento. En este sentido, la gamificación digital ofrece oportunidades para promover análisis comparativo, formulación de hipótesis, evaluación de alternativas y reflexión metacognitiva. Asimismo, el uso de plataformas interactivas facilita escenarios donde el error se convierte en oportunidad de mejora mediante retroalimentación inmediata, fortaleciendo procesos de autorregulación académica.

En América Latina, la incorporación de tecnologías educativas ha crecido de manera sostenida, aunque con marcadas desigualdades en infraestructura, conectividad y formación

docente. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) advierte que la brecha digital continúa afectando las oportunidades educativas de amplios sectores estudiantiles, lo que exige políticas integrales para garantizar inclusión tecnológica con sentido pedagógico. Por ello, la implementación de estrategias gamificadas no puede reducirse al acceso instrumental a dispositivos, sino que requiere planificación didáctica y acompañamiento docente especializado.

En el contexto ecuatoriano, la transformación curricular ha incorporado progresivamente el enfoque por competencias, la integración tecnológica y el desarrollo del pensamiento crítico como objetivos prioritarios. La Ley Orgánica de Educación Intercultural promueve una educación orientada al pensamiento reflexivo, la innovación y la resolución de problemas en distintos niveles formativos. No obstante, persisten desafíos vinculados con metodologías tradicionales, limitada capacitación en herramientas digitales y uso superficial de recursos tecnológicos en el aula. En Básica Superior, estos desafíos adquieren especial relevancia debido a la necesidad de preparar estudiantes capaces de afrontar exigencias académicas posteriores y participar críticamente en la sociedad.

A pesar del crecimiento de investigaciones sobre gamificación, todavía existe debate académico respecto a su impacto real en procesos cognitivos complejos. Algunos enfoques advierten que, si se implementa de forma reduccionista, puede centrarse únicamente en recompensas externas sin generar aprendizaje profundo. Otros estudios sostienen que su eficacia depende del diseño pedagógico, la calidad de los retos cognitivos y la mediación docente. En consecuencia, no toda experiencia gamificada fortalece automáticamente el pensamiento crítico; ello depende de cómo se estructuren las actividades y de la intencionalidad formativa subyacente.

En este marco, resulta pertinente analizar el fortalecimiento del pensamiento crítico en Básica Superior a través de sesiones de aprendizaje gamificadas con herramientas digitales interactivas, considerando sus fundamentos teóricos, posibilidades didácticas y condiciones de implementación. El presente estudio tiene como propósito examinar, desde una perspectiva académica, cómo la gamificación digital puede contribuir al desarrollo de competencias críticas en estudiantes de este nivel educativo, aportando orientaciones para innovar las prácticas pedagógicas en contextos escolares contemporáneos.

MÉTODOS MATERIALES

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, orientado al análisis comprensivo e interpretativo de la relación entre la gamificación digital y el fortalecimiento del

pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica Superior. Este enfoque resultó pertinente debido a que permitió examinar fundamentos teóricos, tendencias investigativas, experiencias pedagógicas y aportes metodológicos presentes en la literatura científica especializada, priorizando la comprensión del fenómeno educativo por encima de la medición estadística de variables. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2024), los estudios cualitativos son adecuados cuando se busca interpretar significados, prácticas y procesos complejos dentro de contextos educativos.

El diseño metodológico correspondió a una investigación documental–bibliográfica con alcance descriptivo y analítico. La investigación documental se fundamenta en la recopilación, organización, evaluación crítica y síntesis de información proveniente de fuentes secundarias confiables. En este estudio, dicho diseño permitió integrar conocimientos sobre pensamiento crítico, innovación educativa, metodologías activas, tecnologías digitales y experiencias de gamificación aplicadas al ámbito escolar.

La búsqueda de información se realizó en bases de datos académicas y repositorios científicos de alto reconocimiento, entre ellos Scopus, Web of Science, ERIC, Scielo, Redalyc, Dialnet y Google Scholar. Adicionalmente, se consultaron informes técnicos y documentos institucionales emitidos por organismos internacionales vinculados con educación y tecnología, tales como UNESCO, CEPAL y OCDE, debido a su relevancia para contextualizar la transformación digital educativa.

Para la localización de fuentes se utilizaron descriptores en español e inglés combinados mediante operadores booleanos AND y OR. Entre los términos principales empleados constan: “gamificación digital”, “gamificación educativa”, “pensamiento crítico”, “educación básica”, “digital gamification”, “critical thinking”, “interactive learning tools”, “secondary basic education” y “educational technology”. Esta estrategia permitió ampliar la cobertura temática e identificar estudios pertinentes desarrollados en distintos contextos nacionales e internacionales.

Se establecieron criterios rigurosos de inclusión con el propósito de garantizar la calidad del corpus documental. Se seleccionaron artículos científicos arbitrados, capítulos de libros académicos, tesis universitarias de alto nivel y reportes institucionales publicados preferentemente entre los años 2015 y 2025. No obstante, también se incorporaron obras clásicas anteriores cuando su valor conceptual resultó imprescindible, como los trabajos fundacionales sobre pensamiento crítico y gamificación. Se priorizaron investigaciones centradas en contextos escolares, especialmente aquellas vinculadas con adolescentes y niveles

equivalentes a Básica Superior.

Como criterios de exclusión se descartaron documentos sin respaldo académico, publicaciones duplicadas, artículos de opinión sin sustento metodológico, materiales promocionales de plataformas digitales y estudios cuyo objeto de análisis no guardaba relación directa con la gamificación o el pensamiento crítico. Asimismo, se excluyeron investigaciones con escasa transparencia metodológica o insuficiente calidad científica.

El procedimiento metodológico se desarrolló en cuatro fases secuenciales. En la primera fase se efectuó una búsqueda exploratoria inicial para delimitar tendencias investigativas y construir la estrategia definitiva de búsqueda. En la segunda fase se realizó el cribado de títulos, resúmenes y palabras clave, seleccionando únicamente las fuentes con pertinencia temática. En la tercera fase se procedió a la lectura analítica completa de los documentos elegidos, identificando conceptos centrales, metodologías empleadas, resultados relevantes y recomendaciones pedagógicas. Finalmente, en la cuarta fase se sistematizó la información mediante matrices categoriales organizadas en tres ejes: gamificación digital, pensamiento crítico y sesiones de aprendizaje interactivas.

Para el tratamiento de la información se empleó la técnica de análisis de contenido temático. Esta metodología permitió clasificar unidades de significado, reconocer patrones recurrentes, comparar hallazgos entre autores e identificar vacíos investigativos. Conforme a Bardin (2016), el análisis de contenido posibilita interpretar de forma sistemática textos complejos mediante procesos de codificación, categorización e inferencia científica.

Con el propósito de fortalecer el rigor metodológico, se aplicó triangulación teórica entre diferentes enfoques conceptuales y resultados empíricos. Esto implicó contrastar investigaciones procedentes de distintas regiones geográficas, niveles educativos y corrientes pedagógicas, con el fin de reducir sesgos interpretativos y mejorar la consistencia analítica. De igual forma, se mantuvo coherencia entre el objetivo del estudio, los criterios de selección documental y la estrategia de análisis empleada.

Desde la perspectiva ética, la investigación respetó los principios de integridad académica, transparencia y uso responsable de la información. Todas las fuentes consultadas fueron citadas conforme a las Normas APA séptima edición, garantizando trazabilidad documental y reconocimiento adecuado de la autoría intelectual.

En síntesis, la metodología adoptada permitió construir una base analítica sólida para examinar cómo las sesiones de aprendizaje gamificadas con herramientas digitales interactivas pueden contribuir al fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de Básica Superior,

ofreciendo evidencia relevante para la innovación pedagógica en contextos educativos contemporáneos.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis documental evidenció una relación positiva y consistente entre la implementación de sesiones de aprendizaje gamificadas con herramientas digitales interactivas y el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de Básica Superior. La literatura revisada muestra que la gamificación, cuando se integra mediante diseños pedagógicos estructurados, favorece procesos cognitivos superiores como análisis, inferencia, argumentación, toma de decisiones y autorregulación del aprendizaje.

Los hallazgos permitieron organizar los resultados en cinco dimensiones analíticas: (1) incidencia en habilidades cognitivas críticas, (2) impacto motivacional y participación estudiantil, (3) valor pedagógico de herramientas digitales específicas, (4) condiciones de efectividad didáctica y (5) limitaciones y riesgos de implementación. Estas dimensiones reflejan que la gamificación digital no opera únicamente como estrategia motivacional, sino como mediadora del aprendizaje profundo cuando se orienta adecuadamente.

Tabla 1

Incidencia de la gamificación digital en componentes del pensamiento crítico

Componente del pensamiento crítico	Evidencia observada en estudios revisados	Nivel de impacto reportado
Análisis de información	Comparación de respuestas, detección de errores y clasificación de datos	Alto
Resolución de problemas	Retos progresivos y situaciones problematizadoras	Alto
Argumentación	Justificación de respuestas y debate entre pares	Medio-Alto
Toma de decisiones	Selección de alternativas bajo criterios definidos	Alto
Autorregulación	Retroalimentación inmediata y mejora progresiva	Medio-Alto

Nota. Elaboración propia con base en revisión documental.

Los resultados indican que las plataformas gamificadas generan oportunidades constantes para analizar información y emitir respuestas razonadas. En actividades con preguntas desafiantes, los estudiantes no solo responden, sino que comparan opciones,

identifican distractores y reorganizan conocimientos previos. Esto fortalece la capacidad analítica, uno de los núcleos centrales del pensamiento crítico.

Asimismo, la resolución de problemas mostró alta recurrencia en experiencias donde los estudiantes enfrentaron misiones, niveles o retos secuenciales. La estructura progresiva de dificultad favorece el razonamiento estratégico, ya que exige revisar procedimientos previos y ajustar decisiones según resultados obtenidos.

Tabla 2

Impacto motivacional de las sesiones gamificadas en Básica Superior

Variable observada	Manifestación identificada	Resultado pedagógico
Participación activa	Mayor intervención voluntaria en clases	Incremento del compromiso
Atención sostenida	Mayor concentración durante actividades	Reducción de distracción
Perseverancia	Reintento ante errores y nuevos desafíos	Mayor tolerancia al fracaso
Interés por aprender	Actitud positiva hacia tareas complejas	Disposición cognitiva favorable
Trabajo colaborativo	Competencias por equipos y cooperación	Interacción académica positiva

Nota. Elaboración propia.

Uno de los hallazgos más robustos de la literatura corresponde al efecto motivacional de la gamificación. La incorporación de puntos, rankings, insignias, temporizadores y desafíos incrementa el interés del estudiantado, especialmente en edades correspondientes a Básica Superior. Este aumento motivacional tiene implicaciones cognitivas relevantes, pues estudiantes más involucrados muestran mayor disposición a enfrentar tareas analíticas exigentes.

Se observó también que el error pierde su connotación punitiva y se transforma en oportunidad de mejora. El reintento inmediato, característico de plataformas como Quizizz o Kahoot, favorece perseverancia académica y aprendizaje autorregulado. Esto resulta especialmente importante en contextos donde el miedo al error limita la participación.

Tabla 3

Valor pedagógico de herramientas digitales interactivas

Herramienta digital	Potencial pedagógico principal	Relación con pensamiento crítico
Kahoot	Evaluación dinámica y discusión inmediata	Análisis rápido y toma de decisiones
Quizizz	Retroalimentación individualizada	Autorregulación y mejora continua
Wordwall	Actividades de clasificación y asociación	Organización lógica
Genially	Narrativas interactivas y escape rooms	Resolución de problemas complejos
Educaplay	Secuencias didácticas multimodales	Comprensión aplicada

Nota. Elaboración propia.

El análisis comparativo muestra que cada herramienta digital posee fortalezas diferenciadas. Kahoot destaca por dinamizar evaluación formativa inmediata; Quizizz por personalización y seguimiento autónomo; Wordwall por estructuración conceptual; Genially por experiencias inmersivas basadas en retos; y Educaplay por integración de múltiples formatos interactivos.

Sin embargo, la evidencia coincide en que ninguna plataforma garantiza por sí solo pensamiento crítico. El efecto depende del diseño de preguntas, la complejidad cognitiva de los desafíos y la mediación docente posterior. Una actividad superficial con tecnología produce resultados limitados, mientras que una secuencia didáctica bien diseñada potencia habilidades superiores.

Tabla 4

Condiciones pedagógicas para una gamificación efectiva

Condición crítica	Descripción	Impacto esperado
Objetivos claros	Actividades alineadas al currículo	Aprendizaje significativo
Preguntas de alto nivel	Ítems que exigen analizar y justificar	Desarrollo crítico
Retroalimentación docente	Discusión posterior a cada reto	Profundización conceptual
Equilibrio académico	lúdico- Juego subordinado al aprendizaje	Evita trivialización
Inclusión tecnológica	Acceso equitativo y soporte	Participación amplia

técnico

Nota. Elaboración propia.

Los estudios revisados destacan que la gamificación efectiva requiere planificación pedagógica rigurosa. Las mejores experiencias no se centran en “jugar por jugar”, sino en estructurar situaciones didácticas donde el componente lúdico facilite procesos intelectuales complejos.

Particularmente relevante fue la necesidad de preguntas abiertas, comparativas o problematizadoras. Cuando las actividades se limitan a memoria literal, la gamificación mejora entusiasmo, pero no necesariamente pensamiento crítico. En cambio, cuando exige justificar respuestas, identificar falacias, interpretar datos o resolver dilemas, el impacto cognitivo aumenta significativamente.

Tabla 5
Limitaciones identificadas en la implementación

Limitación	Manifestación	Riesgo educativo
Brecha digital	Falta de dispositivos o conectividad	Exclusión parcial
Uso superficial	Actividades centradas solo en rapidez	Aprendizaje poco profundo
Sobrecarga competitiva	Ansiedad por rankings o tiempo	Desmotivación en algunos estudiantes
Escasa formación docente	Uso técnico sin estrategia pedagógica	Bajo impacto crítico
Dependencia tecnológica	Problemas de conectividad o plataformas	Interrupción didáctica

Nota. Elaboración propia.

A pesar de sus beneficios, también se identificaron limitaciones relevantes. La brecha digital continúa siendo un factor determinante en muchos contextos latinoamericanos, donde no todos los estudiantes disponen de conectividad estable o dispositivos personales. Esto puede restringir equidad en la participación.

Igualmente, algunos estudios advierten que el exceso de competencia puede generar ansiedad o frustración en ciertos perfiles estudiantiles. Por ello, se recomienda equilibrar dinámicas competitivas con cooperación, progreso individual y reconocimiento diverso del desempeño.

Análisis integrador de resultados

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la gamificación digital fortalece el pensamiento crítico cuando convergen tres factores esenciales: diseño didáctico de alta exigencia cognitiva, mediación docente reflexiva y uso pertinente de herramientas tecnológicas. Bajo estas condiciones, las sesiones gamificadas favorecen análisis, argumentación, resolución de problemas y toma de decisiones fundamentadas.

Desde la perspectiva pedagógica, la principal contribución de la gamificación consiste en transformar al estudiante de receptor pasivo en participante activo del proceso de aprendizaje. La interacción constante, el desafío progresivo y la retroalimentación inmediata crean un entorno propicio para el compromiso intelectual sostenido.

Desde la perspectiva curricular, la evidencia sugiere que estas metodologías son especialmente pertinentes en Básica Superior, etapa en la que el estudiante consolida razonamiento abstracto y autonomía cognitiva. La gamificación puede convertirse en puente entre motivación adolescente y exigencia académica.

No obstante, los resultados también muestran que la tecnología por sí misma no garantiza calidad educativa. Sin una intencionalidad crítica clara, las plataformas digitales pueden reducirse a entretenimiento superficial. Por tanto, el valor pedagógico reside menos en la herramienta y más en el diseño metodológico que la sustenta.

En consecuencia, la evidencia revisada respalda que las sesiones de aprendizaje gamificadas con herramientas digitales interactivas representan una estrategia sólida para fortalecer el pensamiento crítico en Básica Superior, siempre que se implementen con criterios pedagógicos rigurosos, inclusión tecnológica y orientación formativa.

CONCLUSIONES

El análisis desarrollado permite concluir que la gamificación digital constituye una estrategia pedagógica pertinente y altamente funcional para el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de Básica Superior, siempre que su implementación responda a criterios didácticos rigurosos y no únicamente a componentes lúdicos. La incorporación de herramientas digitales interactivas posibilita transformar escenarios tradicionales de enseñanza en experiencias dinámicas donde el estudiante asume un rol activo, reflexivo y participativo dentro del proceso formativo.

En primer lugar, se concluye que las sesiones de aprendizaje gamificadas favorecen de manera significativa el desarrollo de habilidades cognitivas superiores vinculadas con el pensamiento crítico, tales como análisis, interpretación, argumentación, inferencia, resolución

de problemas y toma de decisiones fundamentadas. Cuando las actividades son diseñadas con preguntas retadoras, situaciones problemáticas y retroalimentación inmediata, los estudiantes incrementan su capacidad para evaluar información, justificar respuestas y construir razonamientos más sólidos.

En segundo lugar, se determina que la gamificación mejora la motivación académica y la disposición hacia el aprendizaje. Elementos como retos progresivos, recompensas simbólicas, niveles, insignias y dinámicas colaborativas generan mayor interés por participar en tareas cognitivamente exigentes. Esta dimensión motivacional resulta especialmente relevante en Básica Superior, etapa educativa en la que muchos estudiantes presentan desinterés frente a metodologías tradicionales centradas en la repetición y memorización.

Asimismo, se concluye que herramientas digitales como Kahoot, Quizizz, Wordwall, Genially y Educaplay poseen alto potencial pedagógico cuando se integran dentro de secuencias didácticas estructuradas. Estas plataformas facilitan evaluación formativa inmediata, seguimiento del progreso, interacción constante y construcción activa del conocimiento. No obstante, su efectividad depende menos de la herramienta tecnológica en sí misma y más del diseño curricular y metodológico propuesto por el docente.

Desde una perspectiva metodológica, se establece que la mediación docente continúa siendo el factor decisivo del éxito pedagógico. La tecnología no sustituye al educador; por el contrario, exige un profesorado con competencias digitales, capacidad de planificación, dominio curricular y criterio pedagógico para convertir recursos interactivos en oportunidades reales de aprendizaje profundo. Sin acompañamiento docente reflexivo, la gamificación puede reducirse a entretenimiento superficial sin impacto sustantivo en el pensamiento crítico.

También se concluye que persisten limitaciones estructurales que condicionan la implementación efectiva de estas estrategias, entre ellas la brecha digital, insuficiente conectividad, disponibilidad desigual de dispositivos, escasa formación docente especializada y resistencia al cambio metodológico. Estas barreras evidencian la necesidad de políticas institucionales orientadas a fortalecer infraestructura tecnológica y capacitación profesional continua.

En el plano curricular, los resultados permiten afirmar que la gamificación digital representa una vía innovadora para articular competencias del siglo XXI con contenidos escolares formales. Su aplicación en Básica Superior puede contribuir a preparar estudiantes con mayor autonomía intelectual, capacidad analítica y disposición para enfrentar contextos complejos caracterizados por abundancia de información y necesidad de discernimiento crítico.

Finalmente, se concluye que el fortalecimiento del pensamiento crítico mediante sesiones gamificadas no depende exclusivamente del uso de aplicaciones digitales, sino de la convergencia entre innovación metodológica, intencionalidad pedagógica, inclusión tecnológica y evaluación formativa constante. En consecuencia, la gamificación digital debe ser comprendida como una estrategia educativa integral que, aplicada con rigor científico y pedagógico, puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de los aprendizajes en la educación contemporánea.

Como proyección futura, se recomienda desarrollar investigaciones empíricas de tipo experimental o cuasi experimental en instituciones educativas ecuatorianas, con el propósito de medir de manera directa el impacto de diversas plataformas gamificadas sobre dimensiones específicas del pensamiento crítico en estudiantes de Básica Superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, J. (2023). Innovación pedagógica y desafíos postpandemia en el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Latinoamericana de Educación*, 15(2), 45–60.

Castillo, M., Torres, P., & Vega, R. (2022). Estrategias didácticas para el fortalecimiento del pensamiento crítico en educación secundaria. *Revista Educación y Desarrollo*, 18(3), 112–128.

CEPAL. (2022). Panorama social de América Latina y el Caribe 2022. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org>

Chiluisa, D. (2023). La educación como derecho fundamental en el Ecuador y su impacto en la formación integral. *Revista Jurídica y Educativa*, 10(1), 25–40.

Cuesta, J., & Chamorro, L. (2022). Pensamiento crítico en estudiantes de secundaria: retos y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 89(1), 77–95.

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

Elizalde, M., Paredes, J., & Sánchez, F. (2022). Metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico en educación básica. *Revista Pedagógica Contemporánea*, 12(4), 65–80.

Espinoza, R. (2022). Formación integral y desarrollo de competencias en el sistema educativo ecuatoriano. *Revista Educación y Sociedad*, 20(2), 98–115.

Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. *The Delphi Report*.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2024). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2.^a ed.). McGraw-Hill.

López, G., Martínez, A., & Ríos, P. (2021). Impacto del COVID-19 en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes latinoamericanos. *Revista Educación y Tecnología*, 9(2), 34–50.

Morancho, L., & Rodríguez, M. (2020). Gamificación educativa: fundamentos y aplicaciones en el aula. *Revista Innovación Educativa*, 14(1), 55–70.

Palacios Álvarez, N. G., Palacios Álvarez, N. E., Santander Mayancela, R. E., Palacios Álvarez, F. L., Zambrano Chalacamá, S. J., & Molina Lema, J. L. (2026). La gamificación digital y el fortalecimiento del pensamiento crítico en básica superior: integración de sesiones de aprendizaje con aplicaciones online. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 10(2). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i2.23297

Paul, R., & Elder, L. (2014). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life* (3rd ed.). Pearson.

UNESCO. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO.

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