

JMNJE V4. N1. 101

Diagnóstico pedagógico de las percepciones estudiantiles sobre la gamificación digital en la formación docente universitaria

Pedagogical diagnosis of student perceptions of digital gamification in university teacher training

Autores:

Ginger Antonieta Fienco Campozano
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Jipijapa – Ecuador
correo@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3513-5063>

Henry Antonio Guerrero Alcívar
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Jipijapa – Ecuador
henry.guerrero@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2566-7189>

Nereisy Antonieta Pilay Robles
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Jipijapa – Ecuador
antonieta.pilay@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3833-2417>

Rodrigo Alexander Rincón Zambrano
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Jipijapa – Ecuador
rodrigo.rincon@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2713-5111>

Autor de correspondencia: *Ginger Antonieta Fienco Campozano*, correo@unesum.edu.ec

Enviado: 10-05-2026

Revisado: 24-06-2026

Aceptado: 10-08-2026

Publicado: 13-08-2026

Cómo citar este artículo:

Fienco Campozano, G. A., Guerrero Alcívar, H. A., Pilay Robles, N. A., & Rincón Zambrano, R. A. (2026). Diagnóstico pedagógico de las percepciones estudiantiles sobre la gamificación digital en la formación docente universitaria. *Journal of Multidisciplinary Novel Journeys & Explorations*, 4(1), 1-21. <https://doi.org/10.63688/8bf9eg42>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

Introducción: el diagnóstico pedagógico permite reconocer necesidades, fortalezas y oportunidades de mejora en la formación docente. Este estudio analizó las percepciones de estudiantes universitarios de la carrera Educación sobre la gamificación digital, entendida como objeto de diagnóstico pedagógico focalizado. **Metodología:** investigación cuantitativa, con diseño no experimental, transversal y alcance descriptivo-correlacional. De una población de 140 estudiantes participaron voluntariamente 117. Se aplicó un cuestionario tipo Likert de cinco puntos (22 ítems) organizado en cinco dimensiones; se calcularon estadísticos descriptivos, el coeficiente alfa de Cronbach y correlaciones de Spearman. **Resultados:** el instrumento mostró una consistencia interna global alta (alfa de Cronbach = 0,902). La dimensión mejor valorada fue la proyección hacia la formación docente ($M = 4,50$), seguida de participación, confianza y colaboración ($M = 4,10$) y refuerzo y retroalimentación didáctica ($M = 4,04$). Se encontró una correlación positiva alta entre motivación y participación ($\rho = 0,745$; $p < 0,001$). **Conclusiones:** la gamificación digital constituye un objeto pertinente de diagnóstico pedagógico, en tanto permite identificar fortalezas y necesidades formativas vinculadas con la motivación, la participación activa, la retroalimentación y el diseño didáctico de los futuros docentes.

Palabras clave: gamificación digital; diagnóstico pedagógico; formación docente; motivación; participación estudiantil.

ABSTRACT

Introduction: pedagogical diagnosis makes it possible to identify needs, strengths and opportunities for improvement in teacher training. This study analyzed Education undergraduate students' perceptions of digital gamification, understood as an object of focused pedagogical diagnosis. **Methodology:** quantitative research with a non-experimental, cross-sectional and descriptive-correlational design. Of a population of 140 students, 117 participated voluntarily. A five-point Likert questionnaire (22 items) organized into five dimensions was applied; descriptive statistics, Cronbach's alpha and Spearman correlations were computed. **Results:** the instrument showed high global internal consistency (Cronbach's alpha = 0.902). The highest-rated dimension was projection toward teacher education ($M = 4.50$), followed by participation, confidence and collaboration ($M = 4.10$) and reinforcement and didactic feedback ($M = 4.04$). A strong positive correlation was found between motivation and participation ($\rho = 0.745$; $p < 0.001$). **Conclusions:** digital gamification is a relevant object of pedagogical diagnosis, as it makes it possible to identify strengths and training needs related to motivation, active participation, feedback and didactic design among future teachers.

Keywords: digital gamification; pedagogical diagnosis; teacher education; motivation; student participation.



1. INTRODUCCIÓN

El diagnóstico pedagógico, entendido como un proceso orientado a reconocer condiciones, necesidades, fortalezas y posibilidades de mejora dentro del proceso educativo, constituye un componente esencial para la toma de decisiones en la formación docente. En la carrera Educación, diagnosticar no implica únicamente identificar dificultades de aprendizaje, sino también comprender cómo los estudiantes perciben las estrategias, recursos y mediaciones que intervienen en su propia formación pedagógica. Desde este punto de vista, las experiencias vividas con la gamificación digital pueden estudiarse como una fuente de información útil para valorar la motivación, la participación, la retroalimentación y las necesidades de formación didáctica de los futuros profesores.

En los últimos años, la gamificación digital se ha convertido en una práctica habitual en los escenarios educativos, sobre todo a través de plataformas como Quizizz, Educaplay, Kahoot, Blooket o Edpuzzle. Sin embargo, su incorporación a la educación superior no debe entenderse únicamente desde la novedad tecnológica o el entretenimiento, sino desde su valor diagnóstico: permite observar cómo responden los estudiantes ante actividades que plantean retos, ofrecen retroalimentación inmediata, competencia, colaboración y reconocimiento del avance.

El diagnóstico pedagógico aplicado a la gamificación digital permite superar la pregunta de si una actividad “gusta” o “motiva”. Su aporte consiste en reconocer qué elementos de la experiencia formativa facilitan la participación del estudiante, cuáles requieren mayor orientación docente y qué necesidades surgen para que los estudiantes de Educación puedan trasladar estas estrategias a su futura práctica profesional. En este sentido, los resultados de las encuestas de percepción constituyen una evidencia inicial que orienta los procesos de planificación, innovación metodológica y fortalecimiento del nivel didáctico.

La literatura especializada coincide en que la gamificación, por sí sola, no garantiza un mejor aprendizaje. Dichev y Dicheva (2017) sostienen que su efectividad depende de la calidad pedagógica del diseño y de cómo se articulan los elementos de juego con los objetivos de enseñanza. De manera similar, Khaldi et al. (2023) destacan que estos elementos adquieren valor educativo cuando se integran en actividades planificadas, con retroalimentación y un enfoque formativo. Por ello, resulta relevante conocer cómo perciben los estudiantes estas experiencias, con el fin de comprender si la gamificación se entiende como una estrategia pedagógica o simplemente como una actividad de entretenimiento.

La innovación educativa en la educación superior latinoamericana enfrenta desafíos vinculados con el acceso desigual a la conectividad, la disponibilidad de formación docente especializada y la pertinencia de los currículos frente a las demandas actuales. En este escenario, conocer las



percepciones estudiantiles sobre las herramientas digitales disponibles constituye un insumo relevante para orientar la formación de los futuros profesores. Este tipo de diagnóstico no sustituye a otros estudios sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje docente; no obstante, ofrece una aproximación clara a la manera en que se relacionan la experiencia estudiantil, la tecnología educativa y la formación pedagógica.

Diagnóstico pedagógico y formación docente

El diagnóstico pedagógico es un proceso orientado a comprender de manera integral una situación educativa, mediante la recopilación, organización e interpretación de información que permite tomar decisiones para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. En la formación docente, este proceso trasciende la identificación de debilidades académicas: permite también conocer cómo perciben los estudiantes sus experiencias de aprendizaje, cuáles son sus necesidades, cómo participan, cómo interactúan entre sí y con el docente, y qué oportunidades existen para fortalecer la práctica pedagógica. Rieu et al. (2022) destacan, en esta línea, que la capacidad de un docente para formular un diagnóstico acertado depende de su habilidad para interpretar la información sobre las tareas y sobre lo que se espera de los estudiantes.

Aplicado a la gamificación digital, el diagnóstico pedagógico permite determinar si las actividades con elementos de juego son percibidas como experiencias que favorecen la motivación, la participación, la colaboración, el refuerzo de contenidos y la retroalimentación. Desde esta perspectiva, la gamificación no se concibe únicamente como una estrategia de intervención, sino también como un objeto susceptible de análisis para la mejora de la enseñanza: los datos obtenidos de la experiencia estudiantil permiten identificar qué elementos funcionan adecuadamente y cuáles requieren mayor acompañamiento docente, planificación o reflexión pedagógica.

Gamificación digital, motivación y participación

La motivación constituye uno de los factores centrales para comprender la participación estudiantil en actividades académicas. Desde la teoría de la autodeterminación, la motivación se fortalece cuando las actividades permiten experimentar competencia, autonomía y relación social (Ryan & Deci, 2020). La gamificación digital puede activar estas condiciones cuando propone retos alcanzables, retroalimentación inmediata, interacción con pares y oportunidades de reconocimiento del avance.

Li et al. (2023), mediante un metaanálisis sobre gamificación en entornos educativos, encontraron efectos positivos en la enseñanza y el aprendizaje, aunque con variaciones según el nivel educativo, el diseño de la intervención y los indicadores evaluados. Sailer y Homner (2020) sostienen, por su parte, que la gamificación resulta efectiva solo cuando se articula adecuadamente con las necesidades psicológicas de los estudiantes y con los objetivos educativos. En la educación superior, un estudiante



motivado tiende a participar más activamente en clase, siempre que la actividad esté bien organizada, las instrucciones sean claras y la retroalimentación se ofrezca de manera oportuna; en este sentido, las plataformas gamificadas pueden reducir la barrera de participación en estudiantes que habitualmente intervienen poco, siempre que la competencia no se convierta en una fuente de presión excesiva.

Diagnóstico, evaluación formativa y retroalimentación digital

Una de las contribuciones más relevantes de la gamificación digital al diagnóstico pedagógico radica en la información inmediata que genera sobre el proceso de aprendizaje. En plataformas basadas en preguntas, retos o cuestionarios interactivos, los estudiantes pueden identificar qué han acertado, qué errores han cometido y cómo ha evolucionado su desempeño. Esta información adquiere valor pedagógico cuando el docente la analiza y la utiliza para diversificar sus explicaciones, reforzar los conceptos menos comprendidos o ajustar su metodología, lo que implica ir más allá del dato para comprender el proceso de aprendizaje en su conjunto (Caspari-Sadeghi, 2023).

Banihashem et al. (2025) destacan que la analítica del aprendizaje puede constituir una herramienta valiosa para optimizar la evaluación formativa, en la medida en que se articule con retroalimentación, evidencias y decisiones pedagógicas. En la misma dirección, Kaya-Capocci et al. (2022) sostienen que la evaluación formativa digital requiere articular tecnología, retroalimentación, participación y toma de decisiones pedagógicas: los resultados que arroja una plataforma no poseen valor por sí mismos, sino que lo adquieren cuando se emplean para diagnosticar qué contenidos requieren mayor atención y qué estudiantes necesitan apoyo adicional. Montenegro-Rueda et al. (2023) demostraron que la incorporación de elementos de juego puede generar un impacto positivo en el aprendizaje universitario, mientras que Torrado-Cespón y Díaz-Lage (2022) señalan que su aplicación debe acompañarse de un análisis detallado y de la guía docente, a fin de evitar conclusiones simplificadas sobre el desempeño estudiantil.

Diagnóstico de necesidades formativas para el uso didáctico de la gamificación

En los programas de formación docente, la gamificación cumple una doble función: constituye una experiencia de aprendizaje y, al mismo tiempo, un modelo metodológico observable. Los estudiantes participan en actividades gamificadas, pero también pueden analizar cómo estas dinámicas podrían adaptarse a otros niveles, contenidos y contextos. Por ello, un diagnóstico pedagógico de sus percepciones permite reconocer necesidades formativas relacionadas con el diseño de preguntas, la selección de plataformas, la inclusión, la retroalimentación y la alineación con los objetivos de aprendizaje. De forma complementaria, Parmigiani et al. (2024) muestran que la participación de



estudiantes de educación superior en experiencias de evaluación formativa puede fortalecer sus competencias profesionales futuras.

Colomo-Magaña et al. (2024) señalan que los futuros docentes perciben la gamificación como un método atractivo, aunque advierten que su uso debe acompañarse de una comprensión pedagógica sólida. En la misma línea, Fernando y Premadasa (2024) sostienen que el aprendizaje basado en juegos y la gamificación requieren un diseño cuidadoso, adaptación al contexto y acompañamiento docente. Conocer las percepciones estudiantiles resulta, por tanto, fundamental para evitar que la gamificación se conciba únicamente como entretenimiento y para orientar de manera reflexiva la formación de los futuros docentes.

Objetivo y preguntas de investigación

El objetivo de este estudio fue analizar las percepciones de estudiantes universitarios de la carrera Educación sobre el uso de la gamificación digital, con el propósito de determinar su aporte potencial a la motivación, la participación, la retroalimentación y la formación didáctica desde una perspectiva de diagnóstico pedagógico. De este objetivo se derivan tres preguntas de investigación: (1) ¿Cómo valoran los estudiantes de Educación las dimensiones diagnósticas asociadas a la gamificación digital (experiencia y claridad, motivación, participación, retroalimentación y proyección docente)? (2) ¿Qué necesidades formativas se identifican a partir de los ítems mejor valorados? (3) ¿Qué relaciones existen entre las dimensiones motivacional, participativa, de retroalimentación y de proyección hacia la formación docente?

2. METODOLOGÍA

Enfoque, diseño y alcance

La investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y corte transversal. Fue no experimental porque no se manipuló deliberadamente ninguna variable, sino que se recogieron percepciones de estudiantes que habían participado previamente en actividades gamificadas durante su proceso formativo. El alcance fue descriptivo-correlacional, debido a que se caracterizaron tendencias de respuesta y se analizaron asociaciones entre dimensiones vinculadas con motivación, participación, retroalimentación y proyección docente. El estudio se plantea como un análisis focalizado de diagnóstico pedagógico: un examen detallado de las percepciones y necesidades formativas de los estudiantes, sin constituir una evaluación del rendimiento académico individual ni un juicio sobre el desempeño docente.

El estudio se articula con el proyecto de investigación “Fortalecimiento del nivel didáctico en la formación docente en las instituciones públicas del cantón Jipijapa” y con el proyecto de vinculación “Tareas dirigidas y apoyo psicopedagógico para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en la



Educación Básica Pública de Jipijapa”. Esta articulación se justifica porque el diagnóstico de percepciones estudiantiles sobre estrategias gamificadas aporta evidencias para mejorar la planificación didáctica, la retroalimentación y la innovación metodológica en la formación inicial docente.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 140 estudiantes universitarios de la carrera Educación. La muestra efectiva fue de 117 participantes voluntarios, equivalente al 83,57 % de la población. La selección fue no probabilística por participación voluntaria, debido a que se trabajó con los estudiantes que aceptaron responder el cuestionario. Todos los participantes declararon su consentimiento para formar parte del estudio. La muestra estuvo integrada mayoritariamente por mujeres (74,36 %) y por estudiantes del rango de edad de 18 a 23 años (50,43 %). También participaron estudiantes de diferentes cursos y paralelos, lo que permitió recoger percepciones de un grupo heterogéneo dentro de la carrera.

Tabla 1

Caracterización sociodemográfica de la muestra

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Edad: 18–23	59	50,43
Edad: 24–27	14	11,97
Edad: 28–31	14	11,97
Edad: 32–35	12	10,26
Edad: 35–38	5	4,27
Edad: 39–42	7	5,98
Edad: 42–50	4	3,42
Edad: + de 50	2	1,71
Género: Femenino	87	74,36
Género: Masculino	30	25,64
Curso: 2	61	52,14



Curso: 3	22	18,80
Curso: 4	30	25,64
Curso: 6	4	3,42

Nota. Elaboración propia con base en las respuestas del cuestionario aplicado a estudiantes de la carrera Educación (N = 117).

Instrumento

Se aplicó un cuestionario estructurado de elaboración propia, con escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 representó una valoración baja o de desacuerdo y 5 una valoración alta o de acuerdo. El instrumento fue construido por los autores a partir de las dimensiones teóricas del estudio (experiencia y claridad didáctica, motivación, participación, retroalimentación y proyección docente) y de la revisión de la literatura sobre gamificación y evaluación formativa. Estuvo integrado por 22 ítems: veintiuno agrupados en las cinco dimensiones de análisis y un ítem adicional referido a la combinación de la gamificación con la explicación docente. Cuatro ítems se redactaron en sentido negativo (confusión, escasa utilidad percibida, presión por la competencia y falta de comprensión de los errores) y fueron recodificados, de manera que las puntuaciones altas mantuvieran una interpretación positiva. Se reconoce que el cuestionario no fue sometido a un proceso formal de validación de contenido por jueces expertos ni a análisis factorial; la evidencia psicométrica disponible corresponde a la confiabilidad estimada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, global y por dimensión, que se reporta en los resultados. Por esta razón, las dimensiones se interpretan como agrupaciones descriptivas orientadas al diagnóstico y no como subescalas validadas.

Tabla 2

Dimensiones analíticas del instrumento

Dimensión diagnóstica	Descripción
Experiencia y claridad didáctica	Participación previa, adaptación, claridad de instrucciones y ausencia de confusión en actividades gamificadas.
Motivación e interés por aprender	Interés por participar, agrado por aprender, motivación por retos y utilidad percibida para el aprendizaje.



Participación, confianza y colaboración

Participación activa, trabajo colaborativo, confianza, esfuerzo y comodidad al intervenir mediante plataformas gamificadas.

Refuerzo y retroalimentación didáctica

Refuerzo de contenidos, alineación con objetivos y reconocimiento del avance.

Proyección hacia la formación docente

Interés por aprender a diseñar actividades gamificadas y valoración de su utilidad en la futura práctica docente.

Nota. Las dimensiones fueron construidas para orientar el análisis didáctico de los datos.
Procedimiento de análisis

Los datos se depuraron para incluir únicamente las respuestas de los estudiantes que decidieron participar voluntariamente. Se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. La confiabilidad interna del cuestionario se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, calculado tanto de forma global como para cada dimensión, y las relaciones entre dimensiones se analizaron mediante el coeficiente rho de Spearman, apropiado para variables de naturaleza ordinal. El nivel de interpretación de las medias se estableció de manera orientativa: valores entre 1,00 y 2,00 se consideraron bajos; entre 2,01 y 3,00, moderados bajos; entre 3,01 y 4,00, favorables; y entre 4,01 y 5,00, altos. Esta escala permitió describir las percepciones sin asumir causalidad y reconocer áreas de fortaleza o mejora dentro del diagnóstico pedagógico focalizado.

Consideraciones éticas

La participación en el estudio fue voluntaria. En el formulario, antes de acceder a las preguntas, se presentó el objetivo de la investigación y se solicitó de manera opcional el consentimiento para participar; únicamente se incluyeron en el análisis las respuestas de los estudiantes que aceptaron participar.

El cuestionario no solicitó el nombre ni otros datos personales identificatorios de los estudiantes. El formulario en línea registró el correo institucional de cada respondiente —dato empleado únicamente para verificar la unicidad y la pertenencia de las respuestas a la carrera—, el cual fue suprimido antes del análisis, de modo que la base final quedó anonimizada y los resultados se presentan de forma agregada, sin permitir identificar a ningún participante. La información fue revisada exclusivamente por el grupo investigador y se almacenó de forma privada en el espacio de Google Drive de una de las investigadoras (Ginger Fienco), con acceso restringido únicamente a los investigadores.

Los registros se conservarán únicamente durante un año, hasta la publicación del trabajo de investigación, y luego serán eliminados. El estudio no fue evaluado por un comité de ética



institucional, dado que la unidad académica no dispone de una instancia formal para ello al momento de la recolección; esta circunstancia se reconoce entre las limitaciones del estudio.

3. RESULTADOS

Confiabilidad del instrumento

El instrumento mostró una consistencia interna global alta, con un alfa de Cronbach de 0,902 sobre los 22 ítems. Este resultado indica que el conjunto de ítems presenta coherencia para analizar las percepciones estudiantiles sobre la gamificación digital como objeto de diagnóstico pedagógico. No obstante, el análisis por dimensión revela un panorama más matizado: las dimensiones con mayor número de ítems o mayor homogeneidad: participación, confianza y colaboración ($\alpha = 0,78$) y proyección hacia la formación docente ($\alpha = 0,83$), presentan una confiabilidad aceptable, mientras que las dimensiones más breves fueron: experiencia y claridad didáctica ($\alpha = 0,45$), motivación e interés por aprender ($\alpha = 0,39$) y refuerzo y retroalimentación didáctica ($\alpha = 0,45$), muestran una consistencia interna baja, influida en parte por los ítems redactados en sentido negativo. Por ello, los valores del alfa global respaldan la utilidad general del cuestionario, pero las puntuaciones de las dimensiones cortas deben interpretarse con prudencia y con carácter descriptivo.

Resultados por dimensiones

Tabla 3

Medias, desviaciones estándar y confiabilidad por dimensión

Dimensión	N.º ítems	Media	DE	α	Interpretación
Experiencia y claridad didáctica	4	3,85	0,76	0,45	Favorable
Motivación e interés por aprender	4	4,01	0,71	0,39	Alta
Participación, confianza y colaboración	7	4,10	0,70	0,78	Alta
Refuerzo y retroalimentación didáctica	4	4,04	0,71	0,45	Alta
Proyección hacia la formación docente	2	4,50	0,88	0,83	Alta



Nota. Escala de 1 a 5. Los ítems negativos fueron recodificados para mantener una interpretación positiva de las puntuaciones altas. α = coeficiente alfa de Cronbach por dimensión.

Los resultados muestran valoraciones favorables o altas en todas las dimensiones diagnósticas. La dimensión mejor valorada fue la proyección hacia la formación docente ($M = 4,50$; $DE = 0,88$), lo que evidencia que los participantes no perciben la gamificación únicamente como una actividad atractiva, sino también como una experiencia con potencial para su futura práctica pedagógica. La segunda dimensión con mayor valoración fue participación, confianza y colaboración ($M = 4,10$; $DE = 0,70$), lo que indica que la gamificación digital contribuyó a que los estudiantes participaran más activamente, trabajaran de forma colaborativa y respondieran con mayor confianza.

La dimensión de refuerzo y retroalimentación didáctica también obtuvo una valoración alta ($M = 4,04$; $DE = 0,71$), lo que indica que los estudiantes perciben que las actividades gamificadas contribuyen a reforzar contenidos, alinearse con los objetivos de aprendizaje y reconocer sus avances. La dimensión de motivación e interés por aprender obtuvo, asimismo, una media alta ($M = 4,01$; $DE = 0,71$), lo que confirma que la estrategia se asocia con mayor agrado, interés y disposición a participar. Finalmente, la dimensión experiencia y claridad didáctica obtuvo una media favorable ($M = 3,85$; $DE = 0,76$), lo que refleja una valoración positiva con margen de mejora en la adaptación, la claridad y la reducción de confusiones.

Ítems con mayor valoración

Tabla 4

Ítems seleccionados con mayor relevancia didáctica

Ítem	Media	% acuerdo
Me gustaría aprender a diseñar actividades gamificadas para aplicarlas en mi futura práctica docente.	4,51	88,03
Considero que la gamificación digital puede ser útil en la formación de futuros docentes.	4,50	87,18
La gamificación debe combinarse con explicaciones, lecturas y actividades reflexivas.	4,49	85,47
Aprendí con mayor agrado cuando las actividades incluían dinámicas de juego.	4,45	85,47



Las actividades gamificadas me ayudaron a reforzar contenidos vistos en clase.	4,42	85,47
La gamificación resulta más útil cuando las preguntas están relacionadas con los objetivos de la asignatura.	4,38	83,76
Me siento cómodo(a) participando en juegos académicos aunque no obtenga los primeros lugares.	4,38	80,34
Los puntajes o resultados me permitieron reconocer mi avance en los temas estudiados.	4,35	84,62
Las dinámicas de puntos, retos o rankings me motivaron a seguir intentando mejorar.	4,35	82,91
Las actividades gamificadas favorecen la participación de estudiantes que normalmente intervienen poco.	4,32	80,34
Me sentí con más confianza para responder mediante plataformas digitales gamificadas.	4,31	77,78
La competencia en plataformas gamificadas me impulsa a esforzarme más durante la clase.	4,29	81,20
Las actividades gamificadas facilitaron el trabajo colaborativo con mis compañeros.	4,28	78,63
La gamificación favoreció mi participación activa durante el primer nivel.	4,25	78,63

Nota. El porcentaje de acuerdo favorable corresponde a respuestas 4 y 5 en ítems positivos. En ítems negativos, corresponde a respuestas 1 y 2 luego de la recodificación.

Los ítems con mayor valoración destacan la importancia de enfocar el análisis en identificar las necesidades de capacitación de los futuros docentes. El 88,03 % de los encuestados mostró interés en



aprender a crear actividades gamificadas para aplicarlas en su futura práctica profesional y el 87,18 % consideró que la gamificación digital puede ser útil en la formación de futuros docentes. Estos resultados señalan una necesidad específica de capacitación: fortalecer las competencias para diseñar, aplicar y evaluar actividades gamificadas con un propósito pedagógico.

Los resultados también muestran que el componente lúdico incide positivamente en la disposición de aprender: el 85,47 % de los estudiantes indicó haber aprendido con mayor agrado cuando las actividades incluían dinámicas de juego, y ese mismo porcentaje consideró que dichas actividades facilitaron el recuerdo de los contenidos. Asimismo, el 83,76 % señaló que la gamificación resulta más útil cuando las preguntas se vinculan directamente con los objetivos de la asignatura. En cuanto a la participación, el 78,63 % afirmó que la gamificación contribuyó a su participación activa y el 77,78 % se sintió más seguro al responder a través de plataformas digitales gamificadas, lo que sugiere que estas dinámicas pueden reducir algunas barreras para la intervención en clase.

Correlaciones entre dimensiones

Tabla 5

Matriz de correlaciones de Spearman entre las dimensiones

Dimensión	D1	D2	D3	D4	D5
D1. Experiencia y claridad	1,000	—	—	—	—
D2. Motivación e interés	0,588	1,000	—	—	—
D3. Participación y colaboración	0,625	0,745	1,000	—	—
D4. Refuerzo y retroalimentación	0,457	0,690	0,682	1,000	—
D5. Proyección docente	0,445	0,547	0,672	0,550	1,000

Nota. Coeficiente rho de Spearman. Todas las correlaciones reportadas fueron positivas y estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

La correlación más alta se identificó entre motivación e interés por aprender y participación, confianza y colaboración ($\rho = 0,745$; $p < 0,001$). Este resultado sugiere que, cuando los estudiantes perciben mayor motivación en las actividades gamificadas, tienden también a valorar con mayor intensidad su participación, colaboración y confianza, lo que evidencia que la motivación no se presenta de forma aislada, sino asociada a formas activas de participación estudiantil.

Se identificó, asimismo, una relación positiva entre motivación e interés por aprender y refuerzo y retroalimentación didáctica ($\rho = 0,690$; $p < 0,001$), lo que indica que la motivación no se



limita al disfrute de la actividad lúdica, sino que también se relaciona con la manera en que esta contribuye a reforzar los contenidos y vincular las preguntas con los objetivos de aprendizaje. Por último, participación, confianza y colaboración se relacionó positivamente con la proyección hacia la formación docente ($\rho = 0,672$; $p < 0,001$), y refuerzo y retroalimentación didáctica también se asoció con esa proyección ($\rho = 0,550$; $p < 0,001$). Estos hallazgos permiten sostener que los estudiantes que perciben mayor valor participativo y formativo en la gamificación tienden a reconocerla como un recurso útil para su futura práctica profesional.

4. DISCUSIÓN

Los resultados evidencian que la gamificación digital fue valorada positivamente por los estudiantes universitarios de Educación, especialmente en su proyección hacia la formación docente. Desde el enfoque del diagnóstico pedagógico, este hallazgo permite reconocer una fortaleza formativa: los estudiantes no solo disfrutaban la experiencia gamificada, sino que la identifican como un recurso potencial para su futuro desempeño profesional. Este resultado coincide con Colomo-Magaña et al. (2024), quienes identificaron percepciones favorables de futuros docentes hacia la gamificación, siempre que se acompañe de una comprensión pedagógica sólida. Desde una perspectiva diagnóstica, el hallazgo señala una necesidad formativa concreta: los estudiantes requieren desarrollar la capacidad de diseñar actividades gamificadas, justificar pedagógicamente su uso y vincularlas con los aprendizajes esperados, dado que la sola participación en dichas actividades no garantiza esa competencia.

Los resultados sobre motivación son consistentes con investigaciones recientes que reportan efectos positivos de la gamificación en la motivación estudiantil. Navarro-Espinosa et al. (2022) encontraron que la gamificación puede promover la motivación en instituciones de educación superior, y López-Martínez et al. (2022) la relacionaron con variables de motivación intrínseca; asimismo, Lampropoulos y Sidiropoulos (2024), en un estudio longitudinal, observaron mejores resultados de aprendizaje en entornos gamificados frente a los tradicionales. Estos hallazgos, sin embargo, no deben interpretarse de manera simplificada: que a los estudiantes les resulte atractiva la gamificación no implica que toda actividad gamificada favorezca el aprendizaje. Dichev y Dicheva (2017) advirtieron que buena parte del entusiasmo hacia la gamificación no siempre se sustenta en evidencia sólida; por ello, evaluar sistemáticamente su funcionamiento resulta importante para reconocer tanto sus fortalezas como sus riesgos, entre los que destacan el uso excesivo de la competencia, la desconexión respecto de los aprendizajes esperados y la ausencia de espacios de reflexión.

La estrecha relación entre motivación y participación ($\rho = 0,745$) respalda la idea de que la gamificación puede contribuir a un aprendizaje más integral. Según la teoría de la autodeterminación



(Ryan & Deci, 2020), la motivación se fortalece cuando los estudiantes experimentan competencia, autonomía y relación social; al diseñar actividades orientadas a estas tres condiciones es posible propiciar mayor disposición a participar, colaborar y afrontar desafíos académicos. La dimensión de participación, confianza y colaboración obtuvo una valoración especialmente alta, lo que coincide con estudios que documentan cómo la gamificación puede dinamizar las clases y generar ambientes más interactivos (Aibar-Almazán et al., 2024; Ruiz et al., 2024; Singh et al., 2024). No obstante, conviene evitar que la competencia se convierta en el eje central de la actividad, pues un énfasis excesivo en el desempeño relativo puede generar estrés o exclusión entre los estudiantes.

Los hallazgos sobre refuerzo y retroalimentación resultan especialmente relevantes para el diagnóstico pedagógico. Kaya-Capocci et al. (2022) sostienen que la evaluación formativa digital debe permitir recopilar información sobre el aprendizaje y traducirla en decisiones pedagógicas; en este estudio, los estudiantes consideraron que los puntajes y resultados obtenidos les permitieron reconocer sus avances y reforzar los contenidos trabajados. En relación con el aprendizaje mediado por tecnologías, Zhang y Hasim (2023) y Laura-De La Cruz et al. (2023) señalan que la gamificación puede favorecer la motivación y la interacción, aunque su efectividad depende del diseño y de los objetivos planteados; sus resultados dialogan con los del presente estudio, dado que diversas plataformas gamificadas se aplican en actividades de evaluación rápida y refuerzo de contenidos.

La incorporación de la gamificación en la formación docente implica, además, una responsabilidad ética y pedagógica. No basta con enseñar a los futuros docentes a utilizar herramientas como cuestionarios interactivos o juegos de competencia; es necesario formarlos para seleccionar plataformas de acuerdo con los objetivos, adaptar las preguntas al nivel de los estudiantes, evitar prácticas que generen exclusión, emplear los resultados como información diagnóstica y combinar la actividad lúdica con explicación y reflexión. En esta línea, Barroso-Tristán et al. (2025) subrayan que la gamificación en entornos digitales puede contribuir al desarrollo de la competencia digital docente cuando se integra con criterios pedagógicos. Una secuencia didáctica equilibrada podría iniciar con una pregunta que provoque la reflexión, continuar con explicación y práctica guiada, incorporar una actividad gamificada para reforzar o evaluar el progreso, y finalizar con un espacio de reflexión sobre los errores y los aprendizajes alcanzados.

Limitaciones del estudio

Los resultados deben interpretarse a la luz de varias limitaciones. En primer lugar, el muestreo fue no probabilístico por participación voluntaria y se circunscribió a una sola carrera de una institución, lo que restringe la generalización de los hallazgos. En segundo lugar, el estudio se basa en datos de autoinforme: mide percepciones sobre la gamificación y no el aprendizaje efectivamente logrado, por



lo que las valoraciones favorables no pueden interpretarse como evidencia de mayor rendimiento. En tercer lugar, el instrumento fue de elaboración propia y no fue sometido a validación formal de contenido por jueces ni a análisis factorial; además, tres de las cinco dimensiones presentaron una confiabilidad interna baja, por lo que sus puntuaciones se han tratado como indicadores descriptivos. En cuarto lugar, el diseño transversal y correlacional no permite establecer relaciones causales. Finalmente, el estudio no contó con aval de un comité de ética institucional. Estas limitaciones sugieren la conveniencia de futuras investigaciones que incorporen validación psicométrica del instrumento, muestras probabilísticas y multiinstitucionales, y diseños que combinen percepciones con medidas de desempeño.

5. CONCLUSIONES

Los resultados permiten concluir que la gamificación digital es percibida favorablemente por los estudiantes universitarios de la carrera Educación y constituye un objeto pertinente de diagnóstico pedagógico focalizado. A través de sus percepciones fue posible identificar fortalezas asociadas con la motivación, la participación, el refuerzo de contenidos, la retroalimentación y la proyección hacia la formación docente.

La dimensión mejor valorada fue la proyección hacia la formación docente, lo que evidencia que los estudiantes consideran especialmente útil, para su desempeño profesional futuro, aprender a diseñar actividades gamificadas. Este hallazgo señala una necesidad formativa concreta: fortalecer la capacidad de los futuros docentes para planificar, aplicar, evaluar y retroalimentar actividades gamificadas de manera pedagógicamente pertinente.

La relación positiva entre motivación y participación confirma que la gamificación digital puede ser una herramienta útil para fortalecer la implicación estudiantil, siempre que se implemente con claridad, pertinencia y retroalimentación oportuna. Se sostiene, finalmente, que la gamificación digital aporta al diagnóstico pedagógico cuando se emplea como medio para reconocer percepciones, necesidades y oportunidades de mejora en la formación docente; su incorporación debe orientarse no solo al dominio técnico de las plataformas, sino también al desarrollo de criterios profesionales para diagnosticar situaciones educativas, tomar decisiones didácticas y favorecer aprendizajes más participativos y reflexivos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aibar-Almazán, A., Castellote-Caballero, Y., Carcelén-Fraile, M. del C., Rivas-Campo, Y., & González-Martín, A. M. (2024). Gamification in the classroom: Kahoot! as a tool for university teaching innovation. *Frontiers in Psychology*, 15, 1370084. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1370084>
- Banihashem, S. K., Gašević, D., Noroozi, O., Jarodzka, H., Joosten-ten Brinke, D., & Drachsler, H. (2025). Optimizing formative assessment with learning analytics. *Review of Educational Research*. <https://doi.org/10.3102/00346543251370753>
- Barroso-Tristán, J. M., García-Lázaro, I., & Reyes-de-Cózar, S. (2025). Gamification in digital environments and the development of teachers' digital competence: A systematic review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 1834. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-06115-w>
- Caspari-Sadeghi, S. (2023). Learning assessment in the age of big data: Learning analytics in higher education. *Cogent Education*, 10(1), 2162697. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2162697>
- Colomo-Magaña, E., Colomo-Magaña, A., Cívico-Ariza, A., & Basgall, L. (2024). Pre-service primary teachers' perceptions of gamification as a methodology. *Journal of Technology and Science Education*, 14(1), 109–122. <https://doi.org/10.3926/jotse.2204>
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14, Article 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Fernando, P. A., & Premadasa, H. K. S. (2024). Use of gamification and game-based learning in educating generation alpha: A systematic literature review. *Educational Technology & Society*, 27(2), 114–132. <https://www.jstor.org/stable/48766166>
- Kaya-Capocci, S., O'Leary, M., & Costello, E. (2022). Towards a framework to support the implementation of digital formative assessment in higher education. *Education Sciences*, 12(11), 823. <https://doi.org/10.3390/educsci12110823>
- Khaldi, A., Bouzidi, R., & Nader, F. (2023). Gamification of e-learning in higher education: A systematic literature review. *Smart Learning Environments*, 10, Article 10. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00227-z>



- Lampropoulos, G., & Sidiropoulos, A. (2024). Impact of gamification on students' learning outcomes and academic performance: A longitudinal study comparing online, traditional, and gamified learning. *Education Sciences*, 14(4), 367. <https://doi.org/10.3390/educsci14040367>
- Laura-De La Cruz, K. M., Noa-Copaja, S. J., Turpo-Gebera, O., Montesinos-Valencia, C. C., Bazán-Velasquez, S. M., & Pérez-Postigo, G. S. (2023). Use of gamification in English learning in higher education: A systematic review. *Journal of Technology and Science Education*, 13(2), 480–497. <https://doi.org/10.3926/jotse.1740>
- Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1253549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549>
- López-Martínez, A., Meroño, L., Cánovas-López, M., García-de-Alcaraz, A., & Martínez-Aranda, L. M. (2022). Using gamified strategies in higher education: Relationship between intrinsic motivation and contextual variables. *Sustainability*, 14(17), 11014. <https://doi.org/10.3390/su141711014>
- Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., Mena-Guacas, A. F., & Reyes-Rebollo, M. M. (2023). Impact of gamified teaching on university student learning. *Education Sciences*, 13(5), 470. <https://doi.org/10.3390/educsci13050470>
- Navarro-Espinosa, J. A., Vaquero-Abellán, M., Perea-Moreno, A. J., Pedrós-Pérez, G., Martínez-Jiménez, M. P., & Aparicio-Martínez, P. (2022). Gamification as a promoting tool of motivation for creating sustainable higher education institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2599. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052599>
- Parmigiani, D., Nicchia, E., Murgia, E., & Ingersoll, M. (2024). Formative assessment in higher education: An exploratory study within programs for professionals in education. *Frontiers in Education*, 9, 1366215. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1366215>
- Rieu, A., Leuders, T., & Loibl, K. (2022). Teachers' diagnostic judgments on tasks as information processing — The role of pedagogical content knowledge for task diagnosis. *Teaching and Teacher Education*, 111, 103621. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103621>



- Ruiz, J. J. R., Sánchez, M. M., & Gómez, M. C. (2024). Impact of gamification on school engagement: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9, 1466926. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1466926>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Singh, C. K. S., Mulyadi, D., & Ong, E. T. (2024). Exploring the use of Kahoot! to monitor learning performance among students in higher education. *Training, Language and Culture*, 8(4), 36–47. <https://doi.org/10.22363/2521-442X-2024-8-4-36-47>
- Torrado-Cespón, M., & Díaz-Lage, J. M. (2022). Gamification, online learning and motivation: A quantitative and qualitative analysis in higher education. *Contemporary Educational Technology*, 14(4), ep381. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12297>
- Zhang, S., & Hasim, Z. (2023). Gamification in EFL/ESL instruction: A systematic review of empirical research. *Frontiers in Psychology*, 13, 1030790. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1030790>

CONFLICTO DE INTERESES

No existe.

FINANCIAMIENTO

La investigación se desarrolló en el marco del proyecto de investigación “Fortalecimiento del nivel didáctico en la formación docente en las instituciones públicas del cantón Jipijapa” y del proyecto de vinculación “Tareas dirigidas y apoyo psicopedagógico para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en la Educación Básica Pública de Jipijapa”, de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. No recibió financiamiento externo.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Ginger Antonieta Fienco Campozano.



Curación de datos: Sergio Gustavo Fienco Campozano, Freddy Anthony Chilan Fienco.

Análisis formal: Sergio Gustavo Fienco Campozano, Iker Luis Chilan Fienco.

Investigación: Ginger Antonieta Fienco Campozano, Freddy Anthony Chilan Fienco.

Metodología: Ginger Antonieta Fienco Campozano, Sergio Gustavo Fienco Campozano.

Redacción – borrador original: Ginger Antonieta Fienco Campozano.

Redacción – revisión y edición: Freddy Anthony Chilan Fienco, Iker Luis Chilan Fienco.

