

Uso de recursos digitales mediante la Gamificación en el proceso de enseñanza docente en el Bachillerato Técnico

Use of digital resources through Gamification in the teaching process in Technical High School

Ximena Martha Garcés Cañola, Joyce Mishel Vera Figueroa, Jacqueline Alexandra Villacis Tagle, MSc. & Segress García-Hevia, PhD.

DIMENSIÓN CIENTÍFICA

Enero - junio, V°7 - N°1; 2026

Recibido: 15-05-2026

Aceptado: 18-05-2026

Publicado: 22-05-2026

PAIS

- Ecuador, Durán
- Ecuador, Durán
- Ecuador, Durán
- Ecuador, Durán

INSTITUCION

- Universidad Bolivariana del Ecuador
- Universidad Bolivariana del Ecuador
- Universidad Bolivariana del Ecuador
- Universidad Bolivariana del Ecuador

CORREO:

- ✉ xmgarcesc@ube.edu.ec
- ✉ jmveraf@ube.edu.ec
- ✉ javillacist@ube.edu.ec
- ✉ sgarciah@ube.edu.ec

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0009-0002-9972-5361>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0005-8237-3285>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0008-2197-5698>
- 🌐 <https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>

FORMATO DE CITA APA.

Garcés, X., Vera, J., Villacis, J. & García-Hevia, S. (2026). Uso de recursos digitales mediante la Gamificación en el proceso de enseñanza docente en el Bachillerato Técnico. *Revista G-ner@ndo*, V°7 (N°1), Pág. 5585 – 5608.

Resumen

En el área de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa “Nicolás Infante Díaz” se identificó el predominio de metodologías tradicionales de enseñanza, asociado a limitaciones en el uso de herramientas digitales y estrategias de gamificación dentro de la práctica docente. A partir de un diagnóstico inicial, se evidenció que aproximadamente el 70% de los docentes presentaba escaso dominio en el manejo de plataformas digitales aplicadas al ámbito educativo. En función de esta problemática, la investigación tuvo como objetivo implementar estrategias de gamificación mediante recursos digitales, a través de un programa de capacitación docente orientado al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo descriptivo y un diseño de intervención educativa. La muestra estuvo conformada por 20 docentes seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, a partir de una población de 30 participantes. La capacitación se implementó mediante un aula virtual en Google Classroom, estructurada en tres módulos temáticos relacionados con el uso pedagógico de herramientas digitales y estrategias gamificadas. Los resultados evidenciaron una valoración favorable respecto a la utilidad y aplicabilidad de los recursos digitales en la práctica pedagógica. Se concluye que la capacitación docente en competencias digitales favorece la incorporación de metodologías activas acordes con las demandas educativas actuales.

Palabras clave: gamificación, recursos digitales, bachillerato técnico, competencias digitales, docentes.

Abstract

In the Technical High School area of the “Nicolás Infante Díaz” Educational Unit, the predominance of traditional teaching methodologies was identified, associated with limitations in the use of digital tools and gamification strategies within teaching practice. Based on an initial diagnostic assessment, it was found that approximately 70% of teachers showed limited proficiency in the management of digital platforms applied to educational settings. In response to this issue, the study aimed to implement gamification strategies through digital resources by means of a teacher training program focused on strengthening the teaching-learning process. The study was conducted under a descriptive quantitative approach and an educational intervention design. The sample consisted of 20 teachers selected through simple random sampling from a population of 30 participants. The training program was implemented through a virtual classroom on Google Classroom, structured into three thematic modules related to the pedagogical use of digital tools and gamified strategies. The results showed a favorable assessment regarding the usefulness and applicability of digital resources in teaching practice. It is concluded that teacher training in digital competencies promotes the incorporation of active methodologies aligned with current educational demands.

Keywords: gamification, digital resources, technical high school, digital competencies, teachers.

Introducción

En Ecuador, a partir de la pandemia de COVID-19, se ha acelerado la búsqueda de la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo, con el propósito de reducir la brecha digital y fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, iniciativas como la Agenda Educativa digital 2022-2025 promueve el desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes. No obstante, persisten limitaciones en la formación docente, especialmente en el uso pedagógico de herramientas digitales y estrategias innovadoras como la gamificación. Esta situación influye negativamente en la motivación y participación de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2022).

La gamificación se define como la incorporación de elementos y dinámicas propias del juego en contextos educativos, con el fin de potenciar el aprendizaje. Diversos estudios han demostrado que su aplicación favorece la participación activa, el compromiso y el rendimiento académico. (Villamar y Sanchez, 2024) El enfoque educativo internacional abarca diversas tendencias que fomenta la innovación tecnológica, enfocándose en la personalización y la creación de experiencias de aprendizajes eficientes. Recientes investigaciones concluyen que, existe una relación entre el uso de plataformas digitales y la mejora en el rendimiento académico, de manera más notoria en las materias de matemáticas y ciencias (Cobos, 2024).

En cuanto a plataformas virtuales como Classroom y Moodle, forman parte de la evolución del ecosistema digital que se utilizan para fomentar el aprendizaje activo y colaborativo, lo cual supera el modelo tradicional de transmisión de información, tal como refiere Mayorga (2025), mencionando que, Moodle se encarga de satisfacer las necesidades de un tipo de usuarios con más experiencia en el manejo de este tipo de

plataformas, mientras que, Google Classroom es para personas menos experimentadas. Medina et.al., (2023) indica que aplicativos como Wordwall, permite el fortalecimiento pedagógico, ya que aumenta la interacción y el aprendizaje participativo. Siendo este recurso digital ideal para promover la colaboración entre pares y la autonomía en el aprendizaje.

Autores como Li et. al., realizaron un estudio en el 2023 en el que determinan que aplicativos como Kahoot!, Wayground (antes Quizizz) y Google Forms, usados dentro de contextos escolares y universitarios promueven la motivación, el rendimiento académico y la participación de los estudiantes, integrando en estas aplicaciones la retroalimentación inmediata, puntuaciones y también competencias lúdicas.

Es por ello que, de la mano con Coello Barén y Ferrín Delgado (2025) se analizó un caso específico en una provincia de nuestro país (Manabí), en donde, se reporta un nivel académico favorable en el grupo de estudio tras la aplicación de plataformas gamificadas como Wordwall y Mathgametime, lo cual también se asocia con una mayor motivación y participación por parte de los estudiantes.

Internacionalmente, autores como Gasca-Hurtado et al., (2021), pudieron evidenciar en su estudio, sobre educación en ingeniería de software, que la gamificación estructural, que se encarga de los elementos como competencia y colaboración, puede incrementar la motivación, la participación activa, el desarrollo de habilidades y también las buenas prácticas, advirtiendo que hay un riesgo de aplicación deficiente.

Y, por último, en diversos estudios se resalta la importancia de las técnicas de aprendizaje basadas en juegos, ya que, estas demuestran una reducción de temas de conducta como la ansiedad, y a la vez estas técnicas mejoran el compromiso y los resultados educativos, sobre todo en los entornos donde los estudiantes son nativos

digitales. Por lo que, es impresionante evidenciar como esta nueva era tecnológica, puede influir en el ser humano para su desarrollo personal y profesional.

Sabiendo que en nuestro país (Ecuador) tenemos una enseñanza tradicional que va a la cabeza en la educación, no ha sido suficiente el efecto positivo que se evidencia en los diversos estudios realizados sobre el uso de recursos didácticos digitales en la enseñanza, por lo que el creciente respaldo teórico y empírico que han tenido estas investigaciones en muchos contextos de bachillerato técnico no se ve reflejado, por lo que aún prevalece la exposición y la memorización en el proceso de enseñanza actual. Todo esto, afianzando la desmotivación, falta de participación y desconexión con las demandas digitales de los educandos (Moreno et.al., 2024).

De manera particular, el impacto de la gamificación en el ámbito del bachillerato técnico continúa representando un desafío, debido a que este nivel educativo requiere integrar componentes prácticos y cognitivos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, persisten limitaciones relacionadas con la formación docente, el acceso a recursos tecnológicos y la adaptación de estrategias pedagógicas innovadoras acordes con las necesidades educativas actuales.

En la Unidad Educativa “Nicolás Infante Díaz”, ubicada en la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, se aplicó un diagnóstico inicial que permitió identificar el predominio de metodologías tradicionales de enseñanza, así como un limitado conocimiento sobre el uso de herramientas digitales y estrategias de gamificación dentro de la práctica docente.

En función de esta problemática, el presente estudio tiene como objetivo implementar estrategias de gamificación mediante el uso de aplicaciones digitales a través de un programa de capacitación docente dirigido al bachillerato técnico. Asimismo, busca

identificar herramientas digitales aplicables al contexto educativo, fortalecer las competencias tecnológicas docentes y valorar la percepción de los participantes respecto al proceso formativo desarrollado.

A partir de ello, se plantean las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es la percepción de los docentes sobre el uso de aplicaciones digitales con enfoque de gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje? y ¿De qué manera los docentes valoran la incorporación de herramientas digitales gamificadas en su práctica pedagógica dentro del bachillerato técnico?

La investigación se desarrolló mediante un aula virtual implementada en la plataforma Google Classroom, integrando recursos digitales orientados al fortalecimiento de las competencias tecnológicas docentes y a la incorporación de metodologías activas acordes con las demandas educativas actuales.

Métodos y materiales

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, orientado a medir, analizar y caracterizar el fenómeno estudiado de manera objetiva. Se implementó una intervención educativa basada en un programa de capacitación docente virtual, dirigida a un grupo específico de participantes (Galliani, 2021). Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo de los resultados obtenidos en el postest, con el propósito de identificar el nivel de apropiación de las competencias digitales desarrolladas por los participantes y valorar el alcance de la propuesta formativa implementada.

La población de estudio estuvo conformada por 30 docentes de bachillerato técnico pertenecientes a diversas áreas de conocimiento de la institución educativa. A partir del

listado institucional de docentes de secundaria, se seleccionó una muestra aleatoria simple de 20 participantes, quienes constituyeron la unidad de análisis del estudio. La participación docente resulta fundamental, debido a su rol como agente de transformación pedagógica, innovación didáctica y mediación tecnológica dentro del contexto educativo actual. Asimismo, su formación continua contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales y a la mejora de la calidad educativa (Hernández & Mendoza, 2018).

En relación con las variables de investigación, la variable independiente correspondió al programa de capacitación docente orientado al uso de aplicaciones digitales de gamificación en el proceso educativo. Por su parte, las variables dependientes estuvieron asociadas al nivel de competencia digital docente, el uso pedagógico de herramientas tecnológicas y la integración de recursos digitales en la práctica educativa (Zambrano et al., 2025).

Técnicas de instrumentos de recolección de datos:

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, se aplicaron dos cuestionarios en diferentes momentos del proceso investigativo. El primero tuvo un carácter diagnóstico y se estructuró mediante preguntas dicotómicas (sí/no), con el propósito de identificar el nivel de conocimiento y uso previo de herramientas digitales por parte de los docentes. El segundo instrumento se aplicó al finalizar la intervención y utilizó una escala tipo Likert, orientada a valorar la percepción y el nivel de apropiación de las competencias desarrolladas.

Ambos instrumentos fueron diseñados en función de dimensiones comunes (conocimiento, uso, aplicación pedagógica, evaluación y percepción), aunque con estructuras distintas. El cuestionario inicial tuvo un carácter diagnóstico, mientras que el

instrumento final permitió valorar el nivel de apropiación de las competencias desarrolladas, sin establecer comparaciones estadísticas directas entre ambas mediciones.

Con ayuda de esta clasificación metódica se pretende crear una conexión directa entre la implementación del programa y el curso de la práctica docente, lo que contribuirá al fortalecimiento integral de la labor pedagógica. De esta manera, el objetivo del estudio no es sólo medir resultados cuantificables, sino también comprender los cambios de discernimiento, experiencia y actitud de los docentes respecto a la combinación tecnológica, promoviendo el desarrollo de una educación más innovadora e inclusiva acorde a las exigencias del siglo XXI (Gómez, 2022).

Los docentes fueron sometidos a una prueba diagnóstica inicial, cuyo propósito fue conocer su nivel de conocimiento, experiencia y actitud hacia el uso de aplicaciones

digitales de gamificación, así como el nivel de familiaridad con los nuevos métodos de fortalecimiento de la práctica educativa. El propósito de esta primera herramienta fue crear una línea base para comprender la situación actual del grupo participante antes de la intervención formativa.

Cada instrumento estuvo conformado por ocho ítems, elaborados en función de su carácter exploratorio, priorizando la claridad y pertinencia de las preguntas para identificar tendencias generales en el uso y percepción de herramientas digitales en el contexto educativo.

Los datos obtenidos fueron analizados mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), lo que permitió identificar patrones de comportamiento y niveles de apropiación de las competencias digitales en los docentes participantes.

A partir de los resultados del diagnóstico inicial, se diseñaron actividades de formación orientadas al fortalecimiento progresivo de las competencias digitales, promoviendo la integración de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Análisis de resultados

Los resultados obtenidos en la fase diagnóstica permitieron identificar el nivel de conocimiento, uso y percepción de los docentes respecto a la incorporación de herramientas digitales y estrategias de gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La información recopilada mediante el cuestionario inicial de carácter exploratorio facilitó reconocer las principales necesidades formativas relacionadas con las competencias digitales docentes.

Los datos fueron analizados mediante frecuencias absolutas y porcentajes, lo que permitió describir las tendencias generales observadas dentro del grupo participante. Cabe señalar que esta fase tuvo una finalidad diagnóstica y descriptiva, orientada a contextualizar el diseño del programa de capacitación, sin establecer comparaciones estadísticas directas con los resultados del postest.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al diagnóstico inicial aplicado a los docentes participantes.

Tabla 1. Resultados de la encuesta inicial de diagnóstico

N.º	PREGUNTAS	Sí	No
1	¿Conoce usted la metodología activa de la gamificación aplicada al proceso de enseñanza–aprendizaje?	6 docentes (30%)	14 docentes (70%)
2	¿Reconoce el potencial de las herramientas digitales para mejorar la participación estudiantil?	4 docentes (20%)	16 docentes (80%)
3	¿Ha utilizado aplicaciones digitales para impartir sus clases como Canva, Genially, Prezi u otros aplicativos?	8 docentes (40%)	12 docentes (60%)
4	¿Ha empleado plataformas virtuales (como Google Classroom) para la gestión de actividades académicas?	2 docentes (10%)	18 docentes (90%)
5	¿Ha incorporado actividades lúdicas o dinámicas gamificadas en sus clases?	5 docentes (25%)	15 docentes (75%)
6	¿Diseña actividades que integren herramientas digitales con objetivos pedagógicos claros?	6 docentes (30%)	14 docentes (70%)
7	¿Está dispuesto(a) a incorporar nuevas aplicaciones digitales (como Kahoot, Wordwall o Liveworksheets) para evaluar el aprendizaje?	10 docentes (50%)	10 docentes (50%)
8	¿Considera que la capacitación docente en aplicaciones digitales es fundamental para mejorar la práctica educativa?	18 docentes (90%)	2 docentes (10%)

Fuentes: Elaboración autoras (2026).

Los resultados de la encuesta evidencian que existe un limitado conocimiento y aplicación de metodologías activas relacionadas con la gamificación y el uso de herramientas digitales dentro del proceso educativo, reflejando que gran parte de los docentes, aún desconocen estrategias innovadoras que favorecen la motivación, participación e interacción estudiantil en el aula. Asimismo, se observa una escasa utilización de aplicaciones y plataformas digitales para el desarrollo de clases y la gestión de actividades académicas, lo que demuestra debilidad en la integración de recurso tecnológicos en la práctica pedagógica.

De igual manera, pocos docentes incorporan actividades lúdicas o dinámicas gamificadas y diseñan estrategias didácticas apoyadas en herramientas digitales con

objetivos pedagógicos claros, situaciones que limitan el desarrollo de ambientes de aprendizaje más dinámicos, participativos e innovadores. Sin embargo, también se evidencia cierta disposición por parte de algunos docentes para incorporar nuevas aplicaciones tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, reconociendo además la importancia de recibir capacitación en competencias digitales y metodologías activas, con el propósito de fortalecer la práctica educativa y mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

Diseño e implementación del programa.

La presente exploración se desarrolló con un grupo de docentes pertenecientes al bachillerato técnico, con la intención de diseñar un programa de capacitación docente enfocado en el uso e integración de aplicaciones digitales dentro del proceso educativo. Este empuje busca potenciar un aprendizaje más interactivo, participativo y significativo en los estudiantes de este nivel.

El programa se estructura en tres módulos temáticos, impartidos a lo largo de 20 horas de formación, distribuidas en 3 sesiones asincrónicas, permitiendo a los participantes avanzar de forma flexible y aplicar los conocimientos.

A continuación, la tabla #2 presenta el diseño del programa de capacitación docente para integrar aplicaciones digitales en la enseñanza de bachillerato.

Tabla 2. *Diseño de un programa de capacitación docente*

Módulo	Descripción	Contenido	Objetivo	Recursos	Actividades
Introducción	Generalidades de la plataforma virtual.	Videos introductorios. Encuesta inicial. Foro. Material de lectura.	Dar a conocer conceptos básicos del contenido de la plataforma virtual.	Youtube. Google forms. Foro. Documentos de lectura.	Desarrollar el foro. Visualizar el video. Responder la encuesta inicial. Leer el material de lectura.
Modulo 1: Apps para presentaciones	Se detallan las apps más comunes para crear presentaciones en el aula.	Videos sobre el uso de las apps. Conceptos básicos. Plataformas educativas gratuitas. Clase práctica.	Comprender la importancia de las apps para transmitir el contenido en el aula.	Youtube Canva Genially Prezi	Ver los videos explicativos para el uso de las apps. Desarrollar una clase utilizando la app de mayor comprensión.
Modulo 2: Apps interactivas para el trabajo grupal	Recursos tecnológicos que promueven la participación activa.	Material de lectura. Videos. Actividades prácticas.	Dominar apps interactivas para fomentar la participación estudiantil.	Youtube Padlet Educaplay Miro.	Leer el documento de lectura. Ver los videos explicativos. Realizar actividades con cada una de las apps.
Modulo 3: Apps de evaluación interactiva.	Descripción de apps para la creación de evaluaciones digitales en la práctica educativa.	Material de lectura. Videos. Actividades prácticas.	Integrar apps para la elaboración evaluaciones académicas.	Youtube Wordwall Kahoot Liveworksheets	Video explicativo para conocer el uso de las apps. Actividades practicas desarrollando evaluaciones con las diferentes apps.

Cierre	Valoración de conocimiento de la muestra de estudio.	Tarea. Cuestionario final.	Conocer la eficacia del programa aplicado a los participantes.	Youtube Google forms.	Elaboración de un video explicativo sobre la experiencia del programa de capacitación. Encuesta final del programa.
---------------	--	----------------------------	--	-----------------------	---

Fuentes: Elaboración autoras (2026).

El programa contiene una parte introductoria de generalidades y le sigue el primer módulo tiene como propósito familiarizar al docente con las principales aplicaciones digitales y sus usos dentro del aula. Se abordan los conceptos básicos, tipos de plataformas y recursos tecnológicos que pueden emplearse para dinamizar la enseñanza.


El segundo módulo se promueve el uso práctico y creativo de aplicaciones digitales, que permitirán a los docentes aprender a diseñar actividades interactivas, juegos educativos y evaluaciones digitales, fomentando la motivación, la participación activa y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

En el siguiente módulo se centra en la planificación e integración pedagógica de las tecnologías dentro del proceso educativo. Se orienta al docente en la creación de clases digitales estructuradas, el uso de apps para elaborar evaluaciones, que les permitirá optimizar el tiempo de revisión de exámenes físicos. Los tres módulos garantizan una aplicación sostenible y efectiva de los recursos tecnológicos en la práctica docente.

De manera que, a continuación se muestra en las siguientes imágenes la descripción de la estructura de la plataforma Google Classroom, en donde se detallan los 3 módulos propuestos en el diseño del programa de capacitación a los docentes de la institución educativa, que permitió que ellos puedan conocer y aplicar las aplicaciones

digitales para la gamificación en el aula, dichos módulos contienen: la encuesta inicial, videos explicativos, documentos de interés a cerca de la gamificación, presentaciones, actividades prácticas en las diferentes aplicaciones de gamificación y la encuesta final de medición del conocimiento adquirido y satisfacción del taller.

Figura 1. *Introducción y Apps para Presentaciones.*

INTRODUCCIÓN		^	⋮
	FORO 1: "¿De qué manera el uso de he...	Publicado: 8 ene	⋮
	YOUTUBE_Introducción a las herramie...	Editado: 2 abr	⋮
	ENCUESTA INICIAL	Publicado: 8 ene	⋮
	La gamificación en la educación	Publicado: 8 ene	⋮
MODULO 1: APPS PARA CREAR PRESENTACIONES		^	⋮
	PREZI_Gamificación y narrativa digital ...	Editado: Ayer	⋮
	GENIALLY_aprende a usar genially	Publicado: 4 feb	⋮
	CANVA_como usar canva desde cero	Publicado: 4 feb	⋮
	Tarea_Clase práctica	Editado: Ayer	⋮







Fuente: Elaboración de autores (2026).

La figura 1 muestra el inicio de la estructura de la plataforma Google Classroom, en donde la introducción presenta un foro para interactuar los diferentes puntos de vista, respecto a un tema generalizado, también esta parte introductoria contiene un video de Youtube, en el que, se visualiza la génesis de las diferentes herramientas digitales, seguido de la primera encuesta que permitió conocer el estado inicial de los conocimientos de los docentes de la muestra. Y luego se da paso al módulo 1, mismo que se encuentra formado

de algunas de las aplicaciones digitales que permiten crear presentaciones para elaborar las clases.

Esta sección permite que la población muestra tenga un preámbulo de la esencia del programa de capacitación, para que de esta manera se pueda desarrollar el mismo de forma idónea, teniendo en cuenta que dentro del grupo de tratamiento hay quienes poseen cierto conocimiento en la temática, pero mayormente hay quienes no tienen habilidades desarrolladas en el tema.

Figura 2. *Apps interactivas para trabajos en grupo.*









MODULO 2: APPS INTERACTIVAS DE TRABAJO GRUPAL		^	⋮
	Material de lectura	Publicado: 9 ene	⋮
	MIRO_aprende desde cero	Publicado: Ayer	⋮
	EDUCAPLAY_Aprende desde cero	Publicado: Ayer	⋮
	Tarea_PADLET	Editado: Ayer	⋮
	Tarea_EDUCAPLAY	Editado: Ayer	⋮
	Tarea_MIRO	Publicado: Ayer	⋮

Fuente: Elaboración de autores (2026).

Para esta sección, se tomaron en cuenta las diferentes aplicaciones interactivas que permiten elaborar actividades grupales, tales como: Miro, Padlet y Educaplay, como se muestra en la figura 2. Dentro de este módulo se muestra además el uso de cada aplicativo desde cero. Lo cual permitirá que el grupo de muestreo conozca como se deben utilizar estos programas, para que sirvan y de qué manera le pueden sacar provecho dentro del aula de clases con sus estudiantes, teniendo en cuenta que también hay dentro de este

módulo una sección de tareas, que les permitirá desarrollar el conocimiento teórico de forma práctica.

Figura 3. Apps para evaluaciones y cierre de la plataforma.

MÓDULO 3: APPS DE EVALUACIÓN INTERACTIVA		^	⋮
	WORDWALL_Aprende desde cero	Publicado: Ayer	⋮
	KAHOOT!_Aprende desde cero	Publicado: Ayer	⋮
	LIVEWORKSHEETS_Aprende desde ce...	Publicado: Ayer	⋮
	Tarea_KAHOOT!	Editado: Ayer	⋮
	Tarea_WORDWALL	Editado: Ayer	⋮
	Tarea_LIVEWORKSHEETS	Editado: Ayer	⋮
CIERRE		^	⋮
	Aprendizaje adquirido	Publicado: 9 ene	⋮
	ENCUESTA FINAL	Publicado: 9 ene	⋮

Fuente: Elaboración de autores (2026).

El módulo 3 es el último del programa, en donde, dentro se detallan algunas de las aplicaciones para realizar todo tipo de evaluaciones digitales, en las que permitirá a la vez que el evaluado conozca su puntaje final. Este apartado busca capacitar al docente en el conocimiento de apps que le permitirán innovar la forma de evaluar a sus estudiantes, y de paso conocer que de esta manera optimiza el tiempo de calificar un sin número de evaluaciones físicas. Lo que también genera en el estudiante mayor concentración y preparación para realizar sus evaluaciones, ya que la calificación es emitida por la app y esta no permite correcciones una vez enviada.

Resultados

Los resultados que se presentan a continuación corresponden al instrumento aplicado al finalizar la intervención educativa, cuyo propósito fue valorar la percepción de los docentes respecto al uso de aplicaciones digitales y la apropiación de competencias tecnológicas en su práctica educativa.

La Tabla 3 muestra un resumen de las respuestas obtenidas en la encuesta final aplicada a los participantes una vez culminado el proceso de formación. El instrumento estuvo conformado por ocho ítems estructurados mediante una escala tipo Likert de cinco niveles de respuesta, orientados a identificar la percepción docente en torno a la utilidad y pertinencia de las aplicaciones digitales, la aplicabilidad de los contenidos en el aula, la claridad metodológica del programa, la interacción dentro de la plataforma virtual y el nivel de apropiación de las estrategias abordadas.

La información se presenta mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), lo que permite describir de manera objetiva las tendencias observadas y el nivel de apropiación de las competencias digitales por parte de los docentes participantes.

Los resultados evidencian una valoración favorable del proceso formativo, destacándose niveles relevantes de aceptación y utilización de herramientas digitales en el desarrollo de actividades pedagógicas. Asimismo, se identifican aspectos susceptibles de fortalecimiento, especialmente en relación con la integración sistemática de estas herramientas dentro de la planificación didáctica del bachillerato técnico.

Tabla 3. Resultados finales de la encuesta aplicada tras la capacitación docente.

N.º	PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Poseo conocimientos suficientes para utilizar aplicaciones digitales en la creación de presentaciones interactivas.	1 docente (5%)	2 docentes (10%)	3 docentes (15%)	8 docentes (40%)	6 docentes (30%)
2	Me siento capaz de integrar aplicaciones digitales gamificadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	1 docente (5%)	2 docentes (10%)	2 docentes (10%)	9 docentes (45%)	6 docentes (30%)
3	Puedo diseñar actividades prácticas utilizando aplicaciones digitales como Padlet, Educaplay o Miro.	1 docente (5%)	2 docentes (10%)	3 docentes (15%)	8 docentes (40%)	6 docentes (30%)
4	Utilizo herramientas digitales evaluativas como Kahoot, Wordwall o Liveworksheets para valorar el aprendizaje de los estudiantes.	1 docente (5%)	2 docentes (10%)	2 docentes (10%)	9 docentes (45%)	6 docentes (30%)
5	Diseño actividades didácticas gamificadas que favorecen la participación activa de los estudiantes.	1 docente (5%)	2 docentes (10%)	3 docentes (15%)	8 docentes (40%)	6 docentes (30%)
6	Integro aplicaciones digitales en la planificación de mis clases en el bachillerato técnico.	1 docente (5%)	2 docentes (10%)	3 docentes (15%)	9 docentes (45%)	5 docentes (25%)

N.º	PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
7	Las herramientas digitales facilitan la organización de mis clases.	1 docente (5%)	1 docentes (5%)	2 docentes (10%)	9 docentes (45%)	7 docentes (35%)
8	Las estrategias de gamificación contribuyen a mejorar la interacción con los estudiantes.	1 docente (5%)	1 docentes (5%)	2 docentes (10%)	8 docentes (40%)	8 docentes (30%)

Fuentes: Elaboración autoras (2026).

Análisis de los resultados

Los resultados de la pregunta 1 reflejan que la mayoría de los docentes considera poseer conocimientos suficientes para utilizar aplicaciones digitales en la elaboración de presentaciones interactivas, evidenciando un avance significativo en sus competencias tecnológicas después del proceso de capacitación. Asimismo, se observa que un grupo reducido aun presenta inseguridad o dificultad en el manejo de estas herramientas, lo que demuestra la necesidad de continuar fortaleciendo las habilidades digitales mediante procesos de actualización permanente.

En la pregunta 2 la mayoría de los docentes manifiesta sentirse capaz de integrar aplicaciones digitales gamificadas en el proceso educativo, reflejando una mejora en la confianza y dominio de estrategias innovadoras orientadas a fortalecer la participación y motivación estudiantil. Sin embargo, todavía existe un pequeño grupo que presenta dudas respecto a la aplicación de estas herramientas, situación que evidencia la importancia de mantener espacios de prácticas y acompañamiento pedagógico.

Los resultados de la pregunta 3 muestran que la mayoría de los docentes considera que puede diseñar actividades practicas utilizando aplicaciones digitales, lo cual evidencia

un fortalecimiento en las competencias relacionadas con la planificación didáctica y el uso pedagógico de herramientas tecnológicas. Además, se observa una actitud favorable hacia la innovación educativa, aunque algunos docentes aún requieren mayor práctica para alcanzar un dominio completo de estas aplicaciones.

Los datos obtenidos de la pregunta 4 evidencian que la mayoría de los docentes utiliza herramientas digitales evaluativas para valorar el aprendizaje de los estudiantes, demostrando una mayor integración de recursos tecnológicos en los procesos de evaluación académica. Estos permiten identificar avances en la implementación de metodologías más dinámicas e interactivas; sin embargo, algunos docentes aún presentan limitaciones en la aplicación constante de estas herramientas digitales.

Los resultados de la pregunta 5 reflejan que gran parte de los docentes diseña actividades didácticas gamificadas que promueven la participación activa de los estudiantes, evidenciando una mejora en la aplicación de metodologías innovadoras dentro del aula. Asimismo, se observa una actitud positiva hacia el uso de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque todavía existe un pequeño grupo que requiere fortalecer sus habilidades en planificación gamificadas.

Los resultados de la pregunta 6 muestran que la mayoría de los docentes integra aplicaciones digitales en la planificación de sus clases, reflejando un avance en la incorporación de recursos tecnológicos como apoyo al proceso educativo. Esto evidencia un fortalecimiento de las competencias digitales y una mayor disposición hacia la innovación pedagógica; sin embargo, algunos docentes aún requieren reforzar el uso continuo y estratégico de estas herramientas.

En la pregunta 7 la mayoría de los docentes considera que las herramientas digitales facilitan la organización de sus clases, demostrando que la tecnología se ha convertido en

un apoyo importante para optimizar la planificación y gestión de actividades académicas. Estos resultados evidencian una percepción positiva sobre los beneficios de las aplicaciones digitales en el entorno educativo y una mayor aceptación de las metodologías tecnológicas.

Los resultados de la pregunta 8 reflejan que la mayoría de los docentes que las estrategias de gamificación contribuyen significativamente a mejorar la interacción con los estudiantes, fortaleciendo la participación, motivación e interés durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto demuestra que las metodologías gamificadas han generado una percepción positiva en la práctica educativa y han favorecido ambientes de aprendizaje más dinámicas e innovadores.

Discusión

El diagnóstico inicial evidenció que una proporción significativa de los docentes presentaba limitaciones en el conocimiento y uso de herramientas digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta situación coincide con lo señalado por Castillo Endara (2023), quien indica que en el contexto educativo ecuatoriano persiste una brecha en la formación digital docente, asociada tanto al acceso como al uso pedagógico de las tecnologías.

En el desarrollo de la intervención formativa, los resultados del instrumento final evidenciaron una percepción favorable respecto al uso de aplicaciones digitales como Padlet, Educaplay y Miro, así como una mayor disposición hacia la integración de estas herramientas en la práctica docente. En este sentido, los participantes reconocen la utilidad de estos recursos para dinamizar las actividades de aula y promover la participación estudiantil.

Estos hallazgos se relacionan con lo planteado por Castro y Zambrano (2021), quienes destacan que las herramientas digitales con enfoque gamificado favorecen la interacción, la retroalimentación inmediata y la participación activa del estudiante. De manera similar, Díaz (2025) resalta que el uso de plataformas gamificadas contribuye a fortalecer los procesos de enseñanza en contextos educativos diversos.

En el caso específico del bachillerato técnico, la incorporación de estrategias de gamificación adquiere relevancia debido a su carácter práctico, lo que permite articular el conocimiento teórico con la aplicación tecnológica en escenarios reales de aprendizaje. Esta articulación contribuye a una experiencia educativa más contextualizada y acorde con las demandas del entorno digital actual.

En términos generales, la implementación del programa de capacitación se asocia con una valoración positiva del proceso formativo, evidenciando una mayor apertura hacia el uso de herramientas digitales en la práctica docente. Este resultado sugiere la importancia de fortalecer procesos continuos de formación docente en competencias digitales.

Finalmente, se debe considerar que los instrumentos aplicados en las distintas fases del estudio respondieron a propósitos diferenciados, lo que permitió obtener una comprensión descriptiva del proceso formativo sin establecer comparaciones estadísticas directas entre los resultados obtenidos.

Conclusiones

El estudio evidencia la existencia de barreras en el uso de herramientas digitales por parte de los docentes, asociadas principalmente a una formación tradicional y a limitaciones en el acceso o manejo de recursos tecnológicos. Esta situación refleja la persistencia de una brecha digital en el contexto educativo analizado.

La implementación del programa de capacitación docente basado en el uso de la plataforma Google Classroom permitió promover una mayor apertura hacia la integración de herramientas digitales y estrategias de gamificación en la práctica pedagógica, favoreciendo la disposición de los docentes hacia la innovación educativa.

Los resultados obtenidos evidencian una valoración favorable del proceso formativo, destacándose la percepción de utilidad de las herramientas digitales para el desarrollo de actividades pedagógicas más dinámicas e interactivas, así como su contribución al fortalecimiento de la práctica docente.

Asimismo, se identifica la importancia de consolidar procesos institucionales de formación continua en competencias digitales, con el fin de fortalecer la calidad educativa y reducir progresivamente la brecha tecnológica existente en el ámbito educativo.

Finalmente, se considera pertinente el desarrollo de estudios posteriores que permitan profundizar en la incorporación sostenida de recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en relación con su impacto en el desarrollo de habilidades técnicas y el desempeño estudiantil en el bachillerato técnico.

Referencias bibliográficas

- Castillo Endara, D. (2023). Gamificación y recursos digitales en el bachillerato ecuatoriano: una revisión. *Revista Polo del Conocimiento*, 8(6), 321–334. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6339>
- Castro, M., & Zambrano, L. (2021). Recursos digitales y aprendizaje activo en educación media. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(2), 45-60.
- Cobos-Gutierrez (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en el Rendimiento Académico de Estudiantes de Secundaria: Un Estudio Correlacional. *PURIQ*, 6, e339.
- Coello Barén, A. E., & Ferrín Delgado, A. J. (2025). Gamificación y TICs en la educación rural de Manabí: experiencias en décimo año. *ULEAM Bahía Magazine (UBM)*, 6(10), 179–186. <https://doi.org/10.56124/ubm.v6i10.022>
- Díaz, M. E. (2025). Estrategias de gamificación en la motivación y desempeño académico. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 10, Artículo e5863. <https://doi.org/10.32351/rca.v10.5863>
- Galliani, L. (2021). L'educazione digitale nel sistema integrato 0-6 [La educación digital en el sistema integrado 0-6]. *Desclée De Brouwer*.
- Gasca-Hurtado, G. P., Gómez-Alvarez, M. C., Muñoz, M., & Mejía, J. (2021). Gamification in software engineering education: A systematic mapping. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 16(2), 145–154. <https://doi.org/10.1109/RITA.2021.3089914>
- Guachamín, K. E. (2022). Innovación educativa: Uso de la gamificación para el aprendizaje de las ciencias sociales. *Vínculos: Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 7(3), 1–13. <https://doi.org/10.24133/vinculos.v7i3.2405>
- Gómez, P. (2022). Innovación educativa con Genially: Experiencias en el aula universitaria. *Revista Tecnología Educativa*, 12(3), 33–47. <https://doi.org/10.1234/rte.v12i3.5678>
- Li, M., Wang, Z., & Zhang, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool for promoting teaching and learning: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1253549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549>
- Mayorga-Ases, M. J. (2025). El uso de plataformas de aprendizaje online. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9988555>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). *Agenda Educativa Digital 2021- 2025*.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2022). *Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025*.
- Medina Perlaza, M., Jaya Piloso, S., & Álvarez Romero, M. (2023). Wordwall como herramienta de apoyo en el refuerzo pedagógico de Ciencias Naturales en la
-

Educación General Básica. Polo del Conocimiento, 8(4), 144–160.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6708>

Moreno, J. C., Mena, A. P., & Zerpa, L. M. (2024). Estrategia metodológica para el empleo de la plataforma Moodle en la disciplina Preparación para la Defensa. *Ciencias Holguín*, 30(1), 161-175.
<https://www.redalyc.org/journal/4418/441876638012/html/>

Orbes Guartatanga, J. P., Mayorga Mejía, G. M., Núñez Páliz, N. D. R., & Macías Aveiga, R. I. (2024). La Gamificación y la Eficacia en la Enseñanza de la Asignatura de Química, en *Primero de Bachillerato General Unificado y Técnico de la Unidad Educativa Natalia Jarrín. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 13878-13895. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14830

Picciano, A. G. (2024). The Role of AI in Education: A Correlational Study of Its Impact on Student Performance. *Journal of Educational Technology Research*, 28(1), 45-62.

UNESCO. (2021). *Transforming education through digital technologies*. UNESCO Publishing.

Villamar Gavilanes, A. M., & Sánchez Casanova, R. (2024). Explorando las bases pedagógicas de la gamificación como enfoque metodológico en la enseñanza superior. *Educación*, 33(65), 166–188.

Zambrano-Ortiz, M. C., Zambrano-Ortiz, M. I., Marín-Marín, F., & Martínez-Pérez, O. (2025). Adaptación de la Gamificación para el Desarrollo de Habilidades Blandas en Estudiantes de Tercero de Bachillerato FIP Informática. *MQRInvestigar*, 9(1), e191. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e191>.
