



Tipo de artículo: Investigación

El uso de Educaplay en el proceso de enseñanza-aprendizaje del emprendimiento en el bachillerato ecuatoriano: un estudio en tres instituciones educativas de la provincia de El Oro

The use of Educaplay in the teaching-learning process of entrepreneurship in Ecuadorian high school: a study in three educational institutions in El Oro province

Autor:

Mariana Alexandra Morocho Espinoza

Universidad Bolivariana del Ecuador, Portovelo -Ecuador, maryalexa72@gmail.com;
<https://orcid.org/0009-0009-7984-6888>

Cristhian Omar Romero Morocho

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), Portovelo -Ecuador,
omar.romero@docentes.educacion.edu.ec; <https://orcid.org/0009-0009-8064-0481>

Jhon Henry Pillacela Guevara

Universidad Técnica de Machala, Portovelo -Ecuador,
jhon.pillacela@docentes.educacion.edu.ec; <https://orcid.org/0009-0003-3453-0536>

Mayra Fernanda Armijos Armijos

Unidad Educativa 26 de Noviembre, Zaruma -Ecuador,
mayraf.armijos@docentes.educacion.edu.ec; <https://orcid.org/0009-0004-6057-0889>

Corresponding Author: Mariana Alexandra Morocho Espinoza, maryalexa72@gmail.com

Reception: 14-abril-2026 **Acceptance:** 09- junio -2026 **Publication:** 30- junio -2026

How to cite this article:

El uso de Educaplay en el proceso de enseñanza-aprendizaje del emprendimiento en el bachillerato ecuatoriano: un estudio en tres instituciones educativas de la provincia de El Oro. (2026). PsyEduca – International Journal of Educational Psychology and Guidance, 25-44. <https://doi.org/10.64747/t7rbv348>



RESUMEN

La integración de herramientas digitales en el ámbito educativo constituye una estrategia clave para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en el bachillerato ecuatoriano. El presente estudio analizó el impacto del uso de la plataforma Educaplay en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en tres instituciones educativas de la provincia de El Oro: Unidad Educativa 13 de Mayo del cantón Portovelo, Unidad Educativa 26 de Noviembre del cantón Zaruma y Unidad Educativa Leovigildo Loayza Loayza del cantón Piñas. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con diseño cuasi experimental y alcance descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 120 estudiantes y 4 docentes de bachillerato. Se aplicaron encuestas, rúbricas de observación, pruebas diagnósticas y evaluaciones comparativas antes y después de la intervención pedagógica basada en actividades interactivas elaboradas en Educaplay. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en el rendimiento académico, incremento en la participación estudiantil y fortalecimiento de competencias relacionadas con el emprendimiento, el pensamiento crítico y la alfabetización digital. Además, se identificó una mayor motivación hacia el aprendizaje cuando se utilizaron dinámicas gamificadas. Se concluye que Educaplay constituye una herramienta pedagógica eficaz para promover aprendizajes significativos y dinamizar la enseñanza del emprendimiento en el bachillerato ecuatoriano, especialmente en contextos educativos que demandan innovación metodológica y fortalecimiento de competencias digitales.

Palabras clave: Educaplay, emprendimiento, bachillerato, TIC, gamificación, aprendizaje significativo, Ecuador

ABSTRACT

The integration of digital tools in education has become a key strategy to strengthen teaching-learning processes in Ecuadorian high schools. This study analyzed the impact of using the Educaplay platform in the Entrepreneurship and Management subject in three educational institutions in El Oro province: Unidad Educativa 13 de Mayo in Portovelo, Unidad Educativa 26 de Noviembre in Zaruma, and Unidad Educativa Leovigildo Loayza Loayza in Piñas. The research adopted a quantitative approach with a quasi-experimental and descriptive-correlational design. The sample consisted of 120 high school students and 4 teachers. Surveys, observation rubrics, diagnostic tests, and comparative evaluations before and after the pedagogical intervention based on interactive activities developed in Educaplay were applied. Results showed significant improvements in academic performance, increased student participation, and strengthened competencies related to entrepreneurship, critical thinking, and digital literacy. Furthermore, students demonstrated higher motivation levels when gamified learning activities were implemented. It is concluded that Educaplay is an effective pedagogical tool for promoting meaningful learning and enhancing entrepreneurship education in Ecuadorian high schools, particularly in educational contexts requiring methodological innovation and digital competency development.

Keywords: Educaplay, entrepreneurship, high school, ICT, gamification, meaningful learning, Ecuador

1. INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha modificado profundamente los procesos educativos en las últimas décadas, impulsando la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas que permitan innovar las metodologías de enseñanza y fortalecer el aprendizaje significativo. En el contexto ecuatoriano, el sistema educativo enfrenta importantes desafíos relacionados con la calidad del aprendizaje, la motivación estudiantil y la integración efectiva de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) dentro del aula. En respuesta a estas demandas, el Ministerio de Educación ha promovido políticas orientadas al fortalecimiento de competencias digitales, alfabetización tecnológica e innovación pedagógica en todos los niveles educativos.

La educación contemporánea exige el desarrollo de competencias relacionadas con la creatividad, resolución de problemas, pensamiento crítico y emprendimiento. En este sentido, la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el bachillerato ecuatoriano cumple un papel fundamental en la formación de estudiantes capaces de responder a las necesidades sociales y productivas del país. La normativa educativa ecuatoriana establece que el currículo nacional debe fomentar capacidades orientadas a la creación de conocimientos y la incorporación de los ciudadanos al mundo laboral y productivo.

Sin embargo, diversos estudios han evidenciado que persisten metodologías tradicionales centradas en la transmisión pasiva de contenidos, limitando la participación activa de los estudiantes y afectando los niveles de motivación y rendimiento académico. Esta problemática adquiere mayor relevancia en contextos educativos rurales y semiurbanos, donde las limitaciones tecnológicas y metodológicas pueden incidir directamente en la calidad educativa.

En este escenario, las plataformas digitales educativas han adquirido protagonismo como recursos que facilitan el aprendizaje interactivo. Educaplay se ha consolidado como una herramienta tecnológica orientada al diseño de actividades lúdicas e interactivas, incluyendo cuestionarios, crucigramas, sopas de letras, videoquiz y juegos didácticos. Estas dinámicas favorecen la gamificación del aprendizaje y potencian procesos cognitivos asociados a la comprensión, análisis y aplicación de conocimientos.

La incorporación de estrategias gamificadas responde a los principios del aprendizaje significativo planteados por Ausubel, quien sostiene que los estudiantes aprenden mejor cuando participan activamente en la construcción del conocimiento. Asimismo, las metodologías activas promueven la autonomía, colaboración y creatividad, elementos fundamentales en la enseñanza del emprendimiento.

El Ministerio de Educación del Ecuador ha señalado la importancia de fortalecer la alfabetización digital y la ciudadanía digital dentro de las instituciones educativas. Del mismo modo, el Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2025-00015-A enfatiza la necesidad de garantizar el acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación en los procesos educativos. Estas disposiciones reflejan el interés estatal por consolidar modelos pedagógicos innovadores alineados con las exigencias de la sociedad del

conocimiento.

Desde el punto de vista estadístico, las publicaciones oficiales del Ministerio de Educación evidencian la necesidad de fortalecer la calidad educativa y disminuir problemáticas asociadas al rezago y abandono escolar. El reporte “Estadística Educativa Vol. 3” destaca que la transparencia y análisis de datos educativos permiten comprender las brechas existentes y orientar políticas públicas basadas en evidencia.

En la provincia de El Oro, particularmente en los cantones Zaruma, Portovelo y Piñas, las instituciones educativas enfrentan retos relacionados con la innovación metodológica y el fortalecimiento de competencias digitales en bachillerato. Por ello, el presente estudio se desarrolló en tres instituciones educativas representativas de estos contextos: Unidad Educativa 13 de Mayo, Unidad Educativa 26 de Noviembre y Unidad Educativa Leovigildo Loayza Loayza.

La investigación tuvo como objetivo general analizar el impacto del uso de Educaplay en el proceso de enseñanza-aprendizaje del emprendimiento en estudiantes de bachillerato. Como objetivos específicos se plantearon: identificar el nivel de motivación estudiantil durante el uso de actividades gamificadas, evaluar el rendimiento académico antes y después de la intervención tecnológica y determinar el nivel de participación activa de los estudiantes.

La pregunta de investigación formulada fue la siguiente:

¿En qué medida el uso de Educaplay mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje del emprendimiento en estudiantes de bachillerato de tres instituciones educativas de la provincia de El Oro?

A partir de esta interrogante se plantearon las siguientes hipótesis:

H1: El uso de Educaplay mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes.

H2: La gamificación mediante actividades interactivas incrementa la motivación y participación estudiantil.

H3: Educaplay fortalece las competencias digitales y emprendedoras en estudiantes de bachillerato.

El presente artículo se estructura en cinco apartados: materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas. El estudio busca aportar evidencia científica sobre la efectividad de las herramientas digitales en la enseñanza del emprendimiento dentro del contexto educativo ecuatoriano.

2. MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA

Enfoque y diseño de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que permitió medir y analizar el impacto del uso de la plataforma Educaplay en el proceso de

enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en estudiantes de bachillerato. El estudio adoptó un diseño cuasi experimental con alcance descriptivo-correlacional, ya que se compararon resultados académicos y niveles de participación antes y después de la implementación de actividades interactivas digitales.

El enfoque cuantitativo permitió obtener información objetiva y medible sobre variables relacionadas con el rendimiento académico, motivación estudiantil y participación activa. Además, el diseño cuasi experimental fue pertinente porque los grupos de estudio ya estaban previamente conformados dentro de las instituciones educativas participantes, imposibilitando la asignación aleatoria de los sujetos.

La investigación se fundamentó en principios metodológicos orientados al análisis del impacto de las TIC en contextos educativos, alineándose con las políticas nacionales de alfabetización digital y fortalecimiento de competencias tecnológicas impulsadas por el Ministerio de Educación del Ecuador .

Contexto de estudio

La investigación se realizó en tres instituciones educativas fiscales de la provincia de El Oro, Ecuador:

- Unidad Educativa 13 de Mayo, cantón Portovelo.
- Unidad Educativa 26 de Noviembre, cantón Zaruma.
- Unidad Educativa Leovigildo Loayza Loayza, cantón Piñas.

Estas instituciones fueron seleccionadas debido a que comparten características similares relacionadas con el contexto educativo, nivel de bachillerato y necesidad de fortalecer procesos de innovación pedagógica mediante herramientas tecnológicas.

Los cantones Zaruma, Portovelo y Piñas presentan dinámicas socioeconómicas vinculadas principalmente al comercio, minería, agricultura y pequeñas iniciativas de emprendimiento local, por lo que la asignatura de Emprendimiento y Gestión adquiere relevancia en la formación estudiantil.

Población y muestra

La población estuvo conformada por estudiantes y docentes de bachillerato pertenecientes a las tres instituciones educativas participantes.

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia y quedó conformada por:

- 120 estudiantes de primero, segundo y tercero de bachillerato.
- 4 docentes del área de Emprendimiento y Gestión.

La distribución de estudiantes fue la siguiente:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	NÚMERO DE ESTUDIANTES
Unidad Educativa 13 de Mayo	40
Unidad Educativa 26 de Noviembre	40



Unidad Educativa Leovigildo Loayza	40
Total	120

Los participantes fueron seleccionados considerando criterios de accesibilidad, disponibilidad tecnológica y participación voluntaria dentro de la investigación.

Variables de estudio

Variable independiente

- Uso de Educaplay como herramienta digital interactiva.

Variable dependiente

- Proceso de enseñanza-aprendizaje del emprendimiento.

Dimensiones evaluadas

- Motivación estudiantil.
- Participación activa.
- Rendimiento académico.
- Desarrollo de competencias digitales.
- Comprensión de contenidos.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la obtención de información se emplearon las siguientes técnicas e instrumentos:

Encuesta estructurada

Se aplicó una encuesta dirigida a los estudiantes con el propósito de medir:

- Nivel de motivación.
- Interacción con las actividades digitales.
- Percepción sobre el uso de Educaplay.
- Participación durante las clases.

La encuesta utilizó una escala tipo Likert de cinco niveles:

1. Totalmente en desacuerdo.
2. En desacuerdo.
3. Neutral.
4. De acuerdo.
5. Totalmente de acuerdo.

Prueba diagnóstica y prueba final

Se aplicaron evaluaciones académicas antes y después de la intervención pedagógica para comparar el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes.

Rúbrica de observación

- Se diseñó una rúbrica para evaluar:
- Participación activa.



- Trabajo colaborativo.
- Interacción con recursos digitales.
- Resolución de actividades.

Registro de actividades digitales

Se analizaron los reportes generados por Educaplay sobre:

- Número de actividades completadas.
- Tiempo de interacción.
- Nivel de aciertos obtenidos.

Procedimiento de investigación

El estudio se desarrolló en cuatro fases:

Fase 1. Diagnóstico inicial

Se aplicó una evaluación diagnóstica para determinar los conocimientos previos de los estudiantes sobre emprendimiento y gestión. Asimismo, se identificó el nivel de familiaridad con herramientas digitales educativas.

Fase 2. Diseño de actividades en Educaplay

Los docentes elaboraron actividades interactivas relacionadas con:

- Plan de negocios.
- Innovación y creatividad.
- Marketing.
- Liderazgo.
- Finanzas básicas.
- Emprendimiento social.

Entre las actividades diseñadas se incluyeron:

- Cuestionarios interactivos.
- Videoquiz.
- Crucigramas.
- Relacionar conceptos.
- Sopas de letras.
- Juegos de memoria.

Fase 3. Implementación pedagógica

Durante seis semanas se desarrollaron clases utilizando Educaplay como herramienta complementaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las actividades fueron aplicadas tanto dentro del aula como mediante trabajo autónomo en casa, utilizando teléfonos móviles, computadoras y tablets.

Fase 4. Evaluación y análisis de resultados

Finalmente, se aplicó una evaluación comparativa y se analizaron los datos obtenidos

mediante estadística descriptiva.

Métodos de análisis de datos

Los datos recopilados fueron procesados mediante estadística descriptiva utilizando:

- Frecuencias.
- Porcentajes.
- Promedios.
- Comparación de medias.

Los resultados fueron representados mediante tablas y gráficos estadísticos para facilitar su interpretación. El análisis permitió identificar variaciones en:

- Rendimiento académico.
- Participación estudiantil.
- Motivación hacia la asignatura.
- Desarrollo de competencias digitales.

Consideraciones éticas

La investigación respetó principios éticos relacionados con:

- Participación voluntaria.
- Consentimiento informado.
- Confidencialidad de los datos.
- Uso exclusivamente académico de la información recopilada.

Los estudiantes y docentes fueron informados sobre los objetivos del estudio y la finalidad científica de la investigación.

Asimismo, el estudio se desarrolló conforme a los lineamientos educativos nacionales relacionados con innovación pedagógica, integración tecnológica y fortalecimiento de competencias digitales.

Fundamentación metodológica institucional

El estudio se sustenta en los lineamientos metodológicos del Ministerio de Educación del Ecuador relacionados con la incorporación de tecnologías educativas y alfabetización digital. Las fichas metodológicas oficiales destacan la importancia de fortalecer prácticas innovadoras y competencias digitales en las instituciones educativas.

De igual manera, la investigación responde a los objetivos establecidos en el currículo nacional relacionados con el desarrollo de capacidades emprendedoras, pensamiento crítico y uso pedagógico de herramientas tecnológicas.

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

La presente investigación tuvo como propósito evaluar el impacto del uso de la

plataforma Educaplay en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en estudiantes de bachillerato de tres instituciones educativas de la provincia de El Oro. Los resultados obtenidos evidencian mejoras significativas en el rendimiento académico, motivación, participación activa y desarrollo de competencias digitales.

La información presentada a continuación corresponde al análisis de las encuestas aplicadas, evaluaciones académicas, rúbricas de observación y registros de interacción generados durante la implementación pedagógica.

Resultados de la evaluación diagnóstica inicial

Previo a la implementación de Educaplay, se aplicó una prueba diagnóstica con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre contenidos relacionados con emprendimiento y gestión.

Los resultados iniciales evidenciaron dificultades en:

- Comprensión de conceptos financieros básicos.
- Identificación de estrategias de emprendimiento.
- Resolución de casos prácticos.
- Aplicación de conocimientos teóricos en contextos reales.

La media general obtenida en la evaluación diagnóstica fue de 6,48/10, lo que reflejó un nivel medio-bajo de comprensión de contenidos, tal cual se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1

Promedio diagnóstico inicial por institución educativa

Institución educativa	Promedio diagnóstico
Unidad Educativa 13 de Mayo	6,5
Unidad Educativa 26 de Noviembre	6,3
Unidad Educativa Leovigildo Loayza Loayza	6,6
<i>Promedio general</i>	6,48

Nota. Elaboración propia basada en resultados de investigación.

Estos resultados permitieron identificar la necesidad de fortalecer estrategias metodológicas más dinámicas e interactivas.

Resultados del rendimiento académico posterior a la implementación de Educaplay

Después de seis semanas de intervención pedagógica utilizando actividades diseñadas en Educaplay, se aplicó una evaluación final para comparar el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en el desempeño académico. La Tabla 2 nos muestra dichos resultados.

Tabla 2

Promedio final posterior a la implementación de Educaplay

Institución educativa	Promedio final
Unidad Educativa 13 de Mayo	8,4
Unidad Educativa 26 de Noviembre	8,1

Unidad Educativa Leovigildo Loayza Loayza	8,5
<i>Promedio general</i>	8,33

Nota. Elaboración propia basada en resultados de investigación

El incremento promedio fue de 1,85 puntos respecto a la evaluación diagnóstica inicial, representando una mejora aproximada del 28,5% en el rendimiento académico.

Los estudiantes demostraron mayor capacidad para:

- Resolver problemas prácticos.
- Analizar situaciones empresariales.
- Elaborar propuestas de emprendimiento.
- Comprender conceptos financieros y administrativos.

Nivel de motivación estudiantil

Uno de los principales objetivos de la investigación fue determinar si el uso de Educaplay incrementaba la motivación hacia la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

Los resultados de las encuestas aplicadas evidenciaron altos niveles de aceptación y satisfacción por parte de los estudiantes, así lo podemos observar en la Tabla 3.

Tabla 3

Percepción estudiantil sobre el uso de Educaplay

Indicador evaluado	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las actividades fueron dinámicas e interesantes	38%	54%
Educaplay facilitó el aprendizaje	35%	57%
Me sentí más motivado durante las clases	32%	60%
Prefiero actividades interactivas frente a clases tradicionales	29%	64%

Nota. Elaboración propia basada en resultados de investigación.

El 92% de los estudiantes manifestó que las actividades interactivas aumentaron su interés por participar en clase.

Asimismo, el 89% indicó que comprendió mejor los contenidos mediante recursos gamificados.

Participación activa durante las clases

Las rúbricas de observación permitieron identificar cambios importantes en los niveles de participación estudiantil (Tabla 4).

Antes de la implementación de Educaplay se observaban:

- Baja interacción en clases.
- Participación limitada.
- Escasa iniciativa para resolver actividades.

Sin embargo, durante la intervención pedagógica se registró:

- Mayor interacción docente-estudiante.
- Incremento del trabajo colaborativo.
- Participación espontánea en actividades.
- Interés por completar retos y juegos educativos.

Tabla 4

Nivel de participación estudiantil antes y después de Educaplay

Nivel de participación	Antes de Educaplay	Después de Educaplay
Alta	18%	68%
Media	46%	25%
Baja	36%	7%

Nota. Elaboración propia basada en resultados de investigación.

Los resultados muestran un incremento considerable en los niveles de participación activa dentro del aula.

Desarrollo de competencias digitales

El uso constante de actividades digitales permitió fortalecer habilidades tecnológicas en los estudiantes.

Entre las principales competencias desarrolladas se identificaron:

- Navegación en plataformas educativas.
- Resolución de actividades digitales.
- Uso responsable de herramientas tecnológicas.
- Trabajo colaborativo virtual.
- Autonomía en el aprendizaje.

El 87% de los estudiantes manifestó sentirse más seguro utilizando herramientas digitales educativas después de la intervención.

Estos resultados coinciden con los lineamientos nacionales relacionados con alfabetización digital y fortalecimiento de competencias tecnológicas impulsados por el Ministerio de Educación.

Actividades de Educaplay con mayor aceptación

Los registros de interacción permitieron identificar cuáles fueron las actividades más valoradas por los estudiantes. (Tabla 5)

Tabla 5

Actividades interactivas con mayor aceptación

Actividad interactiva	Nivel de aceptación
Videoquiz	94%



Cuestionarios gamificados	91%
Crucigramas	86%
Relacionar conceptos	84%
Sopas de letras	79%

Nota. Elaboración propia basada en resultados de investigación.

Las actividades audiovisuales y gamificadas fueron las que generaron mayores niveles de motivación y participación.

Resultados cualitativos observados por los docentes

Los docentes participantes destacaron diversos aspectos positivos relacionados con el uso de Educaplay:

- Mayor interés estudiantil por la asignatura.
- Incremento en la puntualidad de entrega de actividades.
- Disminución del ausentismo durante las clases.
- Mejora en la interacción grupal.
- Incremento del aprendizaje autónomo.

Asimismo, señalaron que las actividades digitales facilitaron:

- La retroalimentación inmediata.
- El monitoreo del progreso estudiantil.
- La diversificación metodológica.

No obstante, también se identificaron algunas limitaciones:

- Problemas ocasionales de conectividad.
- Acceso desigual a dispositivos tecnológicos.
- Necesidad de capacitación continua para docentes.

Relación entre gamificación y aprendizaje significativo

Los resultados obtenidos permiten establecer una relación positiva entre el uso de estrategias gamificadas y el fortalecimiento del aprendizaje significativo.

Los estudiantes evidenciaron:

- Mayor capacidad de retención de contenidos.
- Participación activa en actividades colaborativas.
- Incremento en la resolución de problemas.
- Desarrollo de pensamiento crítico.

Estos hallazgos reflejan que las metodologías activas apoyadas en herramientas digitales favorecen procesos educativos más dinámicos y centrados en el estudiante.

Resultados comparativos generales

Tabla 6*Resultados comparativos generales*

Variable evaluada	Antes de Educaplay	Después de Educaplay
Rendimiento académico	6,48	8,33
Participación alta	18%	68%
Motivación estudiantil	41%	92%
Uso de competencias digitales	36%	87%

Nota. Elaboración propia basada en resultados de investigación.

Los resultados generales demuestran que la implementación de Educaplay produjo efectos positivos significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje del emprendimiento en estudiantes de bachillerato (Tabla 6).

Síntesis de resultados

Los hallazgos obtenidos evidencian que el uso de Educaplay:

- Mejoró el rendimiento académico.
- Incrementó la motivación estudiantil.
- Fortaleció la participación activa.
- Desarrolló competencias digitales.
- Favoreció el aprendizaje significativo.

En consecuencia, los resultados permiten aceptar las hipótesis planteadas en la investigación y respaldan la importancia de integrar herramientas tecnológicas interactivas dentro de los procesos pedagógicos del bachillerato ecuatoriano.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que el uso de la plataforma Educaplay genera efectos positivos significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en estudiantes de bachillerato. La mejora observada en el rendimiento académico, la motivación estudiantil y la participación activa permite afirmar que las herramientas digitales interactivas constituyen recursos pedagógicos eficaces dentro de contextos educativos contemporáneos.

Uno de los hallazgos más relevantes fue el incremento del promedio académico general de 6,48 a 8,33 puntos tras la implementación de actividades gamificadas. Este resultado coincide con investigaciones recientes que sostienen que la gamificación favorece el aprendizaje significativo al involucrar activamente al estudiante en la construcción de conocimientos. Desde la perspectiva constructivista, el aprendizaje ocurre de manera más efectiva cuando los estudiantes interactúan con recursos dinámicos que estimulan procesos cognitivos relacionados con el análisis, resolución de problemas y toma de decisiones.



En el área de emprendimiento, donde la creatividad y el pensamiento crítico constituyen competencias esenciales, la utilización de herramientas como Educaplay permite transformar contenidos tradicionalmente teóricos en experiencias de aprendizaje más prácticas y contextualizadas. Los estudiantes no solo memorizaron conceptos, sino que lograron aplicar conocimientos relacionados con liderazgo, innovación, administración financiera y estrategias empresariales mediante actividades interactivas diseñadas específicamente para fortalecer dichas competencias.

Asimismo, los resultados reflejan un incremento significativo en los niveles de motivación estudiantil. Más del 90% de los participantes manifestó sentirse más motivado durante las clases desarrolladas con actividades gamificadas. Este aspecto reviste especial importancia considerando que diversos estudios pedagógicos identifican la desmotivación como uno de los principales factores asociados al bajo rendimiento académico y al abandono escolar.

Las estadísticas educativas nacionales muestran que el sistema educativo ecuatoriano enfrenta retos importantes relacionados con la permanencia estudiantil y la calidad del aprendizaje. En este contexto, la incorporación de metodologías activas apoyadas en herramientas digitales puede constituir una estrategia relevante para disminuir el desinterés estudiantil y fortalecer la participación en el aula.

Otro elemento importante identificado durante la investigación fue el fortalecimiento de competencias digitales. El uso frecuente de plataformas educativas permitió que los estudiantes desarrollaran habilidades relacionadas con:

- navegación en entornos virtuales;
- resolución de actividades digitales;
- aprendizaje autónomo;
- interacción tecnológica;
- trabajo colaborativo.

Estos hallazgos guardan relación con las políticas educativas ecuatorianas orientadas a promover la alfabetización digital y el acceso a tecnologías de la información y comunicación dentro de los procesos educativos.

El Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2025-00015-A establece la necesidad de garantizar el acceso y uso de herramientas tecnológicas en las instituciones educativas como parte del fortalecimiento de competencias digitales y productivas. En consecuencia, la implementación de Educaplay se alinea directamente con los objetivos nacionales relacionados con innovación educativa y transformación digital.

De igual manera, el estudio permitió observar mejoras sustanciales en la participación activa de los estudiantes. Antes de la intervención pedagógica predominaban niveles bajos y medios de participación; sin embargo, posterior al uso de Educaplay, el porcentaje de estudiantes con participación alta aumentó considerablemente.

Este resultado puede explicarse a partir de las características propias de la gamificación educativa. Las dinámicas lúdicas generan ambientes de aprendizaje menos rígidos, favoreciendo la interacción, la colaboración y el interés por completar actividades. Además, la retroalimentación inmediata proporcionada por Educaplay permitió que los estudiantes identificaran errores y reforzaran contenidos de forma autónoma.

Los docentes participantes también reportaron mejoras relacionadas con:

- mayor interés estudiantil;
- reducción del ausentismo;
- incremento en la entrega puntual de actividades;
- fortalecimiento del trabajo colaborativo.

Estos resultados coinciden con investigaciones internacionales que sostienen que las plataformas educativas interactivas favorecen procesos pedagógicos centrados en el estudiante y mejoran la relación entre motivación y aprendizaje.

Sin embargo, pese a los resultados positivos obtenidos, también se identificaron limitaciones importantes. Una de las principales dificultades estuvo relacionada con problemas de conectividad y acceso desigual a dispositivos tecnológicos. Aunque la mayoría de estudiantes pudo participar activamente en las actividades digitales, algunos presentaron dificultades para acceder de manera constante a internet o dispositivos adecuados.

Esta problemática refleja las brechas tecnológicas existentes en diversos contextos educativos ecuatorianos, especialmente en sectores rurales y semiurbanos. El Ministerio de Educación reconoce que la cobertura de internet con fines pedagógicos aún constituye un desafío nacional.

Asimismo, los docentes señalaron la necesidad de fortalecer procesos permanentes de capacitación tecnológica. Aunque Educaplay presenta una interfaz intuitiva y de fácil manejo, el diseño de actividades interactivas efectivas requiere competencias pedagógicas y digitales específicas. En consecuencia, la formación continua del profesorado resulta indispensable para garantizar una integración adecuada de las TIC en el aula.

Otro aspecto relevante corresponde a la contextualización curricular. Las actividades diseñadas durante la investigación fueron adaptadas a la realidad social y económica de los estudiantes de Zaruma, Portovelo y Piñas, incorporando ejemplos vinculados con emprendimientos locales, comercio y actividades productivas características de la provincia de El Oro.

La contextualización del aprendizaje permitió generar mayor identificación de los estudiantes con los contenidos abordados, favoreciendo procesos de aprendizaje significativo y fortaleciendo la pertinencia educativa. Este enfoque se encuentra alineado con los principios de flexibilización curricular establecidos por la normativa

educativa ecuatoriana.

Desde una perspectiva pedagógica, los hallazgos permiten afirmar que el uso de Educaplay favorece la transición desde modelos tradicionales de enseñanza hacia enfoques más participativos e innovadores. La clase deja de centrarse exclusivamente en la exposición magistral del docente y se transforma en un espacio dinámico donde el estudiante asume un rol activo dentro del proceso formativo.

Adicionalmente, la integración de herramientas digitales fortalece el desarrollo de habilidades del siglo XXI, entre ellas:

- pensamiento crítico;
- creatividad;
- comunicación;
- colaboración;
- resolución de problemas;
- alfabetización digital.

Estas competencias son fundamentales para responder a las demandas de la sociedad contemporánea y del mercado laboral actual.

Los resultados de esta investigación también respaldan la importancia de continuar promoviendo políticas públicas orientadas a la innovación educativa. La transformación digital en educación no debe limitarse únicamente a la disponibilidad tecnológica, sino que debe incluir cambios metodológicos, capacitación docente y estrategias pedagógicas centradas en el estudiante.

Finalmente, puede afirmarse que Educaplay constituye una herramienta pedagógica eficaz para fortalecer el aprendizaje significativo del emprendimiento en estudiantes de bachillerato ecuatoriano. La plataforma permitió mejorar el rendimiento académico, incrementar la motivación estudiantil y fortalecer competencias digitales, demostrando que las metodologías activas basadas en gamificación pueden contribuir significativamente a la calidad educativa.

Los resultados obtenidos abren nuevas posibilidades para futuras investigaciones relacionadas con:

- gamificación educativa;
- innovación pedagógica;
- aprendizaje digital;
- competencias emprendedoras;
- integración tecnológica en el bachillerato ecuatoriano.

En consecuencia, el estudio aporta evidencia científica relevante sobre el potencial de las herramientas digitales interactivas como estrategias innovadoras para responder a los desafíos educativos contemporáneos en Ecuador.

5. CONCLUSIONES

La presente investigación permitió analizar el impacto del uso de la plataforma Educaplay en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en estudiantes de bachillerato pertenecientes a tres instituciones educativas de la provincia de El Oro: Unidad Educativa 13 de Mayo del cantón Portovelo, Unidad Educativa 26 de Noviembre del cantón Zaruma y Unidad Educativa Leovigildo Loayza Loayza del cantón Piñas.

Los resultados obtenidos evidencian que la implementación de herramientas digitales interactivas constituye una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer el aprendizaje significativo, incrementar la motivación estudiantil y mejorar el rendimiento académico dentro del contexto educativo ecuatoriano.

En primer lugar, se comprobó que el uso de Educaplay generó una mejora significativa en el desempeño académico de los estudiantes. El incremento observado entre la evaluación diagnóstica inicial y la evaluación final demuestra que las actividades gamificadas favorecen la comprensión, análisis y aplicación práctica de contenidos relacionados con emprendimiento y gestión. La utilización de cuestionarios interactivos, videoquiz, crucigramas y dinámicas digitales permitió transformar contenidos teóricos en experiencias de aprendizaje más dinámicas y participativas.

En segundo lugar, la investigación permitió identificar un incremento considerable en los niveles de motivación y participación estudiantil. Los estudiantes manifestaron mayor interés hacia la asignatura cuando las actividades incorporaban elementos lúdicos e interactivos. La gamificación favoreció ambientes de aprendizaje más dinámicos, colaborativos y centrados en el estudiante, promoviendo la participación activa y fortaleciendo el trabajo cooperativo dentro del aula.

Asimismo, se concluye que Educaplay contribuyó significativamente al desarrollo de competencias digitales. Los estudiantes fortalecieron habilidades relacionadas con el uso de plataformas educativas, navegación en entornos virtuales, resolución de actividades digitales y aprendizaje autónomo. Este aspecto resulta especialmente relevante en el contexto educativo actual, donde las competencias tecnológicas constituyen elementos fundamentales para la formación integral de los estudiantes y su futura inserción académica y laboral.

Otro hallazgo importante corresponde a la capacidad de contextualización curricular que permitió la herramienta digital. Las actividades diseñadas fueron adaptadas a la realidad socioeconómica de los estudiantes de Zaruma, Portovelo y Piñas, incorporando situaciones relacionadas con emprendimientos locales, comercio y actividades productivas características de la provincia de El Oro. Esto favoreció procesos de aprendizaje más pertinentes y cercanos a la realidad estudiantil.

La investigación también permitió evidenciar que el rol docente continúa siendo determinante dentro de los procesos de innovación educativa. Aunque Educaplay

facilitó el desarrollo de actividades interactivas, el éxito de la intervención pedagógica dependió en gran medida de la planificación metodológica, creatividad y acompañamiento permanente de los docentes participantes. En consecuencia, se reafirma la necesidad de fortalecer programas de capacitación docente orientados al uso pedagógico de tecnologías educativas.

No obstante, también se identificaron limitaciones relacionadas con el acceso desigual a internet y dispositivos tecnológicos, especialmente en determinados contextos educativos semiurbanos. Estas dificultades reflejan las brechas digitales que aún persisten en el sistema educativo ecuatoriano y evidencian la necesidad de fortalecer políticas públicas orientadas a garantizar conectividad y acceso tecnológico equitativo.

De igual manera, se concluye que las metodologías activas apoyadas en herramientas digitales favorecen el desarrollo de habilidades del siglo XXI, entre ellas:

- pensamiento crítico;
- creatividad;
- resolución de problemas;
- trabajo colaborativo;
- comunicación efectiva;
- alfabetización digital.

Estas competencias son esenciales para responder a las demandas educativas y productivas contemporáneas, especialmente dentro de asignaturas vinculadas al emprendimiento y la innovación.

Los hallazgos obtenidos permiten aceptar las hipótesis planteadas en la investigación, confirmando que:

- el uso de Educaplay mejora significativamente el rendimiento académico;
- incrementa la motivación y participación estudiantil;
- fortalece competencias digitales y emprendedoras en estudiantes de bachillerato.

En consecuencia, se recomienda promover la incorporación de plataformas digitales interactivas dentro de las instituciones educativas ecuatorianas como parte de estrategias de innovación pedagógica orientadas al fortalecimiento de la calidad educativa.

Asimismo, se sugiere:

- ampliar investigaciones relacionadas con gamificación educativa;
- desarrollar programas permanentes de formación docente en TIC;
- fortalecer la infraestructura tecnológica institucional;
- fomentar políticas públicas que impulsen la alfabetización digital y el aprendizaje interactivo.



Finalmente, el estudio aporta evidencia científica relevante sobre el potencial de Educaplay como herramienta pedagógica innovadora en el bachillerato ecuatoriano. La experiencia desarrollada en las instituciones educativas participantes demuestra que la integración adecuada de tecnologías digitales puede transformar positivamente los procesos de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo una educación más dinámica, inclusiva, significativa y alineada con las necesidades de la sociedad del conocimiento.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Manual de fichas metodológicas Volumen 1*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2023-00008-A*. <https://educacion.gob.ec>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). *Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2024-00060-A*. <https://educacion.gob.ec>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). *Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2025-00015-A*. <https://educacion.gob.ec>

Educaplay. (2024). *Interactive educational activities platform*. <https://www.educaplay.com>

UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education*. UNESCO Publishing. <https://www.unesco.org>

Alzate, M., & Castañeda, J. (2022). Gamificación y aprendizaje significativo en

educación secundaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(2), 45–60.

Barrera, P., & Sánchez, D. (2021). Herramientas digitales y motivación estudiantil en bachillerato. *Journal of Educational Innovation*, 8(1), 77–91.

Cabero, J., & Valencia, R. (2021). TIC y transformación de los modelos pedagógicos contemporáneos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 60, 9–37.

Cedeño, L., & Moreira, M. (2024). Competencias digitales en estudiantes ecuatorianos de bachillerato. *Revista Ciencia y Educación*, 5(3), 112–129.

Delgado, F., & Ruiz, P. (2020). Aprendizaje interactivo y plataformas gamificadas en educación media. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22(4), 1–15.

García, A. (2022). Gamificación como estrategia metodológica en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 89(1), 33–52.



- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). **Metodología de la investigación** (7.^a ed.). McGraw-Hill.
- López, G., Arias, J., Chico, M., & Rodríguez, J. (2021). Indicadores educativos y análisis estadístico en Ecuador. En **Manual de fichas metodológicas Vol. 1**. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Martínez, E., & Torres, L. (2023). Innovación educativa y aprendizaje basado en TIC en América Latina. **Education and Digital Society**, 14(2), 88–104.
- Mora, F. (2021). Neuroeducación, motivación y aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial.
- Moreira, M. (2020). Aprendizaje significativo: teoría y práctica contemporánea. **Revista de Educación Superior**, 49(195), 15–31.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023). **Education at a glance 2023: OECD indicators**. OECD Publishing.
- Pérez, J., & Gómez, A. (2024). Plataformas digitales educativas y rendimiento académico en secundaria. **Revista Internacional de Tecnología Educativa**, 11(2), 55–74.
- Ramírez, L., & Cedeño, V. (2022). Estrategias gamificadas para fortalecer competencias emprendedoras. **Revista Científica de Innovación Educativa**, 7(1), 101–118.
- Salinas, J. (2021). Educación digital y metodologías activas en tiempos de transformación tecnológica. **Comunicar**, 29(67), 23–32.
- Sánchez, M., & Vera, P. (2023). Participación estudiantil y herramientas interactivas en el aprendizaje virtual. **Revista Tecnología y Educación**, 18(3), 66–84.
- World Bank Education Overview. (2024). Digital learning and educational transformation. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/education>
- Zambrano, J., & Castillo, E. (2022). Integración de TIC en el currículo ecuatoriano de bachillerato. **Revista Andina de Educación**, 6(2), 40–58.
- Zurita, P., & Molina, F. (2021). Gamificación educativa y participación activa en estudiantes adolescentes. **Revista de Investigación Pedagógica**, 13(1), 95–113

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista.

Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación