

Fortalecimiento de competencias digitales en docentes de Educación General Básica mediante la implementación de Educaplay.**Strengthening Digital Competencies in Basic Education Teachers through the Implementation of Educaplay.**

Mauricio Javier Guamán Armijos, Viviana Elizabeth Guamán Pincay, María Gabriela Jurado Martínez & Elizabeth Esther Vergel Parejo.

PUNTO CIENCIA.**julio - diciembre, V°6 - N°2; 2025****Recibido:** 26-07-2025**Aceptado:** 13-08-2025**Publicado:** 30-12-2025**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:

- ✉ mjguamana@ube.edu.ec
- ✉ veguamanp@ube.edu.ec
- ✉ mgjuradom@ube.edu.ec
- ✉ eevergelp@ube.edu.ec

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0009-0001-4097-0162>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0006-7398-8015>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0007-3383-772X>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0007-0178-5099>

FORMATO DE CITA APA.

Guamán, M., Guamán, V., Jurado, M. & Vergel, E. (2025). Fortalecimiento de competencias digitales en docentes de Educación General Básica mediante la implementación de Educaplay. *Revista G-ner@ndo*, V°6 (N°2). Pág. 958 –989.

Resumen

El estudio tuvo como objetivo diseñar e implementar una propuesta de capacitación en el uso de la plataforma Educaplay, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes de Educación General Básica de la Escuela Municipal Ecológica de Loja. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y no experimental. La población estuvo conformada por 13 docentes, a quienes se aplicaron entrevistas semiestructuradas y pruebas pretest y posttest para diagnosticar el nivel de conocimientos y evaluar el impacto de la capacitación. Los resultados iniciales mostraron que el 85 % de los docentes no utilizaba herramientas digitales en sus clases y que el 84 % poseía un nivel bajo o muy bajo de conocimiento sobre Educaplay. Tras la implementación de cuatro talleres prácticos, el 84 % alcanzó niveles medio, alto o muy alto en el dominio de la herramienta, y el 85 % manifestó su disposición a incorporarla en sus planificaciones de clase. Estos hallazgos evidenciaron un aumento significativo en las competencias digitales y en la confianza para aplicar Educaplay como recurso didáctico. Se concluyó que la capacitación transformó la resistencia inicial en una actitud favorable hacia la innovación pedagógica, aunque persisten retos relacionados con la infraestructura tecnológica y la necesidad de soporte técnico continuo para garantizar la sostenibilidad de la propuesta.

Palabras clave: Educaplay; capacitación docente; TIC; herramientas digitales; educación básica.

Abstract

The study aimed to design and implement a training proposal on the use of the Educaplay platform in order to improve the teaching-learning process of Basic General Education teachers at the Municipal Ecological School of Loja. The research followed a quantitative approach with a descriptive, non-experimental design. The population consisted of 13 teachers, who participated in semi-structured interviews and pretest and posttest assessments to diagnose their knowledge level and evaluate the impact of the training. Initial results showed that 85% of the teachers did not use digital tools in their classes and that 84% had low or very low knowledge of Educaplay. After implementing four practical workshops, 84% reached medium, high, or very high levels of proficiency in using the platform, and 85% expressed their willingness to incorporate it into their lesson planning. These findings revealed a significant increase in digital competencies and greater confidence in applying Educaplay as a teaching resource. It was concluded that the training transformed initial resistance into a favorable attitude toward pedagogical innovation, although challenges remain regarding technological infrastructure and the need for ongoing technical support to ensure the sustainability of the proposal.

Keywords: Educaplay; teacher training; ICT; digital tools; basic education.

Introducción

El avance acelerado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado las dinámicas educativas, promoviendo entornos interactivos y favoreciendo el acceso a múltiples recursos digitales. Sin embargo, a pesar de estas posibilidades, en muchas instituciones educativas persiste una brecha entre la disponibilidad de tecnología y su integración efectiva en las prácticas pedagógicas. En el caso de la Escuela Municipal Ecológica de Loja, si bien se cuenta con equipos tecnológicos, la mayoría de los docentes presenta un bajo nivel de uso de aplicaciones digitales, limitando el potencial de las TIC para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La relevancia de este estudio radica en la necesidad de superar dicha brecha mediante programas de capacitación que fortalezcan las competencias digitales docentes. La literatura señala que, para optimizar el impacto de las TIC, es fundamental que los educadores dominen herramientas interactivas que favorezcan el aprendizaje activo, la motivación y el pensamiento crítico (UNESCO, 2002; Khvilon & Patru, 2002). En este sentido, el uso de plataformas como Educaplay, que permite crear actividades educativas multimedia personalizadas, se presenta como una alternativa innovadora para promover la participación estudiantil y mejorar la calidad educativa.

En el contexto ecuatoriano, aunque existen avances en infraestructura tecnológica, la escasa formación docente sigue siendo uno de los principales retos para la incorporación de metodologías innovadoras (Paredes & Sánchez, 2023). A nivel internacional, investigaciones de la UNESCO (2021) y la CEPAL (2022) confirman que la integración de TIC en el aula potencia el aprendizaje autónomo y la resolución de problemas, siempre que vaya acompañada de capacitación y acompañamiento pedagógico.

Antecedentes específicos sobre Educaplay, como los reportados por Soledispa et al. (2023), evidencian su potencial para mejorar la interacción y el seguimiento del aprendizaje, permitiendo al docente evaluar progresivamente el desempeño del alumnado. No obstante, su uso aún es limitado por falta de conocimiento y habilidades técnicas.

En este marco, el objetivo general de la presente investigación fue diseñar e implementar una propuesta de capacitación en el uso de la plataforma Educaplay para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes de Educación General Básica de la Escuela Municipal Ecológica de Loja.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación

Las TIC han modificado radicalmente la manera en que se conciben y desarrollan los procesos educativos, generando un cambio de paradigma que ha llevado a replantear los roles de docentes y estudiantes. Según Mirete Ruiz (2020), su incorporación en el aula promueve la construcción activa del conocimiento, fomenta la colaboración y estimula la creatividad, contribuyendo así a una educación más inclusiva y participativa. Esta transformación no se limita al uso de dispositivos, sino que implica el diseño de experiencias de aprendizaje enriquecidas por recursos digitales.

La UNESCO (2002) resalta que el potencial de las TIC no se encuentra en la tecnología en sí, sino en su uso pedagógico para crear entornos que favorezcan el aprendizaje activo y la innovación educativa. Esto significa que las herramientas digitales deben integrarse en la enseñanza de manera planificada, alineadas con los objetivos de aprendizaje y el perfil de los estudiantes. Sin embargo, en la práctica, la integración de las TIC a menudo se limita a un uso instrumental sin un enfoque metodológico claro.

Khvilon y Patru (2002) advierten que la incorporación de tecnologías exige un cambio profundo en las estrategias de enseñanza, donde el docente actúe como mediador del

conocimiento, guiando el proceso de aprendizaje y estimulando el pensamiento crítico. Este enfoque requiere competencias digitales avanzadas y una visión clara de cómo las TIC pueden potenciar la comprensión y la aplicación del contenido curricular.

En contextos como América Latina, las TIC representan una oportunidad para reducir brechas educativas y facilitar el acceso a recursos de calidad. No obstante, la desigualdad en la distribución de infraestructura y la falta de capacitación docente dificultan su implementación efectiva (CEPAL, 2022). Por esta razón, su integración debe abordarse no solo desde una perspectiva técnica, sino también desde políticas educativas que garanticen formación y soporte continuo.

La literatura señala que la motivación de los estudiantes aumenta cuando se utilizan recursos tecnológicos interactivos, dado que estos ofrecen entornos más atractivos y participativos. En este sentido, las TIC favorecen el desarrollo de habilidades del siglo XXI, como la comunicación, la colaboración y la resolución de problemas (López, 2021). Sin embargo, para alcanzar estos beneficios, la tecnología debe adaptarse al contexto educativo específico, considerando factores como el nivel socioeconómico y el acceso a internet.

Finalmente, la integración de TIC no debe considerarse como un fin en sí mismo, sino como un medio para enriquecer el aprendizaje. Esto implica una formación continua del profesorado, que vaya más allá del manejo técnico y que permita desarrollar competencias didácticas para diseñar actividades significativas, evaluar su impacto y ajustar las estrategias pedagógicas según los resultados obtenidos.

Brecha entre acceso y uso de las TIC

Uno de los principales desafíos en la incorporación de las TIC en la educación es la brecha entre el acceso a la tecnología y su uso real en el aula. Casado, Castro y Guzmán (2007) destacan que disponer de equipos y conectividad no garantiza que se utilicen para fines

pedagógicos. Muchas veces, la tecnología se encuentra infrautilizada debido a la falta de formación docente o a la ausencia de un plan institucional para su integración efectiva.

En Ecuador, a pesar de las inversiones realizadas para equipar las instituciones educativas, persisten desigualdades en el acceso y en las habilidades para usar estos recursos (Loor et al., 2023). Esto significa que, mientras algunas escuelas cuentan con laboratorios informáticos y acceso a internet estable, otras apenas disponen de dispositivos básicos, lo que condiciona la implementación de proyectos educativos basados en TIC.

La falta de capacitación docente es uno de los factores más determinantes de esta brecha. Incluso en contextos donde hay recursos disponibles, los docentes pueden no sentirse preparados para utilizar las TIC como parte de su estrategia pedagógica. Según la CEPAL (2022), esta falta de competencias digitales provoca que las herramientas tecnológicas sean usadas de forma esporádica o para tareas administrativas, en lugar de integrarse en actividades de aprendizaje significativas.

Otra dimensión de esta brecha es la percepción que los docentes tienen sobre la utilidad de las TIC. Aquellos que no han experimentado su potencial educativo suelen mostrarse reticentes a incorporarlas, lo que refuerza el círculo vicioso de baja utilización. En cambio, quienes reciben capacitación práctica suelen adoptar una actitud más favorable y creativa hacia su uso.

Superar esta brecha requiere no solo mejorar el acceso a la tecnología, sino también diseñar programas de formación que muestren a los docentes cómo las TIC pueden mejorar el aprendizaje. Estos programas deben ser contextualizados, prácticos y sostenidos en el tiempo, evitando capacitaciones aisladas que no generan cambios duraderos en la práctica docente.

Finalmente, es necesario que las políticas educativas incluyan estrategias para asegurar el mantenimiento de los equipos, la actualización del software y la disponibilidad de soporte

técnico. Sin estas condiciones, cualquier esfuerzo por integrar las TIC corre el riesgo de volverse insostenible, dejando la infraestructura en desuso y sin impacto real en la calidad educativa.

Marco legal y normativo en Ecuador

La educación en Ecuador se sustenta en un marco jurídico que reconoce el derecho a una formación de calidad, inclusiva y adaptada a las necesidades de la sociedad. La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 27, establece que la educación debe ser participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, garantizando el desarrollo integral de la persona. Este principio implica que el sistema educativo incorpore metodologías y herramientas innovadoras, incluyendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para fortalecer el aprendizaje.

Asimismo, el artículo 347 de la Constitución dispone que la educación debe vincularse con las actividades productivas o sociales y aprovechar el uso de recursos tecnológicos que potencien el aprendizaje (Vilatuña, 2015). Esta disposición legal subraya la importancia de incorporar TIC en la enseñanza, no como un complemento opcional, sino como un recurso necesario para responder a las demandas de un mundo globalizado y digitalizado.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) también refuerza este mandato, estableciendo que el sistema educativo debe promover la innovación pedagógica y la actualización continua de los docentes. En este marco, la capacitación en el uso de herramientas digitales, como Educaplay, se alinea con la obligación de preparar a los docentes para enfrentar los retos tecnológicos del siglo XXI.

Por su parte, la Ley Orgánica de Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, en su artículo 26, reconoce el derecho a una vida digna, que incluye el acceso a una educación de calidad. Este derecho implica garantizar no solo infraestructura física

adecuada, sino también herramientas tecnológicas y programas formativos que permitan su aprovechamiento pedagógico (Civil, 2013).

En términos de políticas públicas, el Ministerio de Educación ha promovido iniciativas para integrar TIC en las aulas, como la dotación de laboratorios de informática y la creación de plataformas virtuales de aprendizaje. No obstante, su impacto ha sido desigual, debido a limitaciones en conectividad, mantenimiento de equipos y capacitación docente.

Por último, la existencia de un marco legal favorable no asegura por sí misma la integración efectiva de las TIC. La aplicación de estas normas requiere inversión, seguimiento y evaluación constante, así como el compromiso de las instituciones educativas y del cuerpo docente. De esta forma, la normativa ecuatoriana ofrece un respaldo sólido para la capacitación en herramientas como Educaplay, pero su efectividad depende de su implementación práctica y de la voluntad política de priorizar la innovación educativa.

La plataforma Educaplay como recurso educativo

Educaplay es una plataforma digital que permite crear actividades educativas interactivas en línea, tales como crucigramas, sopas de letras, adivinanzas, cuestionarios y juegos de relación. Su principal ventaja radica en que combina elementos lúdicos con objetivos pedagógicos, lo que favorece la motivación y el aprendizaje activo en los estudiantes (Soledispa et al., 2023).

El enfoque pedagógico de Educaplay se enmarca en la gamificación, estrategia que utiliza mecánicas de juego para potenciar la participación y el compromiso del estudiante. Según Deterding et al. (2011), la gamificación incrementa la motivación intrínseca y mejora la retención de contenidos, siempre que esté alineada con objetivos de aprendizaje claros.

Una de las fortalezas de Educaplay es su flexibilidad para adaptarse a diferentes áreas curriculares y niveles educativos. Los docentes pueden personalizar las actividades según las

necesidades de sus estudiantes, lo que permite atender la diversidad en el aula y reforzar contenidos de manera atractiva. Además, la plataforma ofrece reportes automáticos de desempeño, lo que facilita la evaluación formativa.

Sin embargo, para aprovechar plenamente las potencialidades de Educaplay, es necesario que el docente cuente con formación técnica y didáctica. El desconocimiento de sus funcionalidades o la falta de estrategias para integrarla en la planificación curricular puede reducir su uso a actividades esporádicas, sin un impacto significativo en el aprendizaje.

Estudios previos, como el de Paredes y Sánchez (2023), han demostrado que la implementación de Educaplay en el aula mejora la interacción docente-estudiante, incrementa la participación y favorece la comprensión de los contenidos. No obstante, estos mismos estudios advierten que su efectividad depende en gran medida de la capacitación previa del profesorado.

En síntesis, Educaplay representa una herramienta con un alto potencial educativo, pero su éxito en la práctica depende de la integración coherente en las planificaciones y de un acompañamiento pedagógico que garantice su uso sostenido y alineado a los objetivos de aprendizaje.

Antecedentes y experiencias previas

A nivel internacional, la UNESCO (2021) ha documentado que la incorporación de plataformas digitales interactivas en el aula contribuye significativamente al aprendizaje activo, la retención de contenidos y el desarrollo de competencias digitales. Estas herramientas permiten a los estudiantes participar en actividades que requieren razonamiento, creatividad y resolución de problemas, alejándose del modelo tradicional centrado en la memorización.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) ha señalado que las instituciones educativas que integran TIC en sus prácticas pedagógicas logran mejores resultados académicos y una mayor motivación estudiantil. No obstante, el informe también

advierte que estos beneficios se ven reducidos o anulados en contextos donde los docentes no han recibido capacitación suficiente o donde no existe un plan institucional claro para la integración tecnológica.

En el contexto ecuatoriano, Paredes y Sánchez (2023) encontraron que el uso de plataformas como Educaplay durante y después de la pandemia de COVID-19 fortaleció la comunicación entre docentes y estudiantes, facilitó el seguimiento del aprendizaje y mejoró la comprensión de contenidos. Sin embargo, los mismos autores señalaron que la falta de habilidades técnicas en algunos docentes limitó el aprovechamiento de estas herramientas.

Experiencias puntuales en centros educativos del país muestran que, cuando Educaplay es utilizada como parte de una estrategia metodológica bien estructurada, se incrementa la participación estudiantil y se diversifican las formas de evaluar. Esto es especialmente útil para atender a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, ya que permite adaptar actividades y evaluar el progreso de manera personalizada.

En el ámbito latinoamericano, investigaciones como las de Briones y Véliz (2024) sostienen que la gamificación, aplicada mediante plataformas como Educaplay, fomenta el aprendizaje significativo y la autonomía en los estudiantes. Sin embargo, subrayan que el factor decisivo para el éxito no es la herramienta en sí, sino la capacidad del docente para integrarla en un plan de enseñanza coherente y motivador.

En conjunto, estos antecedentes evidencian que Educaplay tiene un alto potencial como recurso educativo, pero su eficacia depende de variables contextuales como la capacitación docente, el acceso a recursos tecnológicos y la existencia de un marco institucional que respalde su uso. Estos elementos son precisamente los que aborda la presente investigación en el caso de la Escuela Municipal Ecológica de Loja.

Análisis crítico

La revisión de la literatura y las experiencias previas permiten concluir que la introducción de Educaplay y otras herramientas TIC no garantiza, por sí sola, una mejora en los resultados de aprendizaje. El verdadero impacto se produce cuando la tecnología se integra de forma planificada y alineada a objetivos pedagógicos claros, lo que requiere un proceso de formación docente que vaya más allá del manejo técnico.

Una de las principales limitaciones identificadas es que muchos programas de dotación tecnológica no contemplan un componente de capacitación sostenida. Esto conduce a una subutilización de los recursos disponibles, reforzando la brecha entre el acceso y el uso real de las TIC. En este sentido, el problema no es únicamente tecnológico, sino también pedagógico y organizacional.

La gamificación, como enfoque presente en Educaplay, ha demostrado ser eficaz para incrementar la motivación estudiantil. No obstante, su uso indiscriminado o sin un propósito educativo definido puede trivializar el aprendizaje. El docente debe seleccionar y diseñar actividades que no solo resulten atractivas, sino que también promuevan habilidades cognitivas de orden superior, como el análisis, la síntesis y la evaluación.

Otro aspecto crítico es la infraestructura tecnológica disponible. Incluso con una alta disposición docente, la falta de conectividad estable, dispositivos adecuados o soporte técnico puede limitar la aplicación de Educaplay. Esto implica que los programas de capacitación deben ir acompañados de inversiones en equipamiento y mantenimiento.

Asimismo, el cambio en la cultura docente es un elemento clave. La resistencia al uso de nuevas tecnologías suele disminuir cuando el profesorado percibe beneficios concretos en su práctica diaria. Por ello, las capacitaciones deben incluir ejemplos reales, actividades prácticas y espacios de reflexión sobre cómo la herramienta contribuye a resolver problemas específicos del aula.

Finalmente, el éxito de la integración de Educaplay dependerá de una combinación de factores: formación docente contextualizada, infraestructura adecuada, acompañamiento técnico y un marco institucional que respalde y promueva el uso sostenido de la herramienta. Sin estos elementos, el riesgo de que la implementación sea efímera y poco efectiva es alto.

Métodos y Materiales

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el cual, según Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014), se caracteriza por la recolección y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis, confiando en la medición numérica y el análisis estadístico. De acuerdo con Monje (2012), este enfoque busca establecer relaciones objetivas entre las variables de estudio, evitando la influencia de creencias o interpretaciones subjetivas del investigador.

El diseño adoptado fue descriptivo y no experimental. Según Sampieri et al. (2014), la investigación descriptiva se centra en especificar propiedades y características importantes de un fenómeno, mientras que el diseño no experimental implica observar la realidad tal como ocurre, sin manipular deliberadamente las variables. Este diseño resultó adecuado para describir el nivel de uso de la plataforma Educaplay y evaluar el efecto de una propuesta de capacitación en un grupo de docentes.

La población estuvo conformada por la totalidad de los docentes de la Escuela Municipal Ecológica de Loja, Ecuador, que suman 13 integrantes, incluyendo las áreas complementarias. En este caso, se trabajó con la población total como muestra, lo cual es recomendable cuando el grupo es reducido y accesible (Otzen & Manterola, 2017).

Los criterios de inclusión consideraron que los docentes no hubieran recibido formación previa en plataformas educativas interactivas y que participaran voluntariamente en todas las

fases del estudio. La elección de la población total permitió obtener un panorama integral de la situación de la institución en cuanto al uso de herramientas digitales.

Para la recolección de datos se utilizaron entrevistas semiestructuradas y pruebas tipo test (pretest y postest). Según Flick (2015), las entrevistas semiestructuradas permiten obtener información profunda, combinando preguntas predefinidas con la flexibilidad de explorar respuestas emergentes.

Las pruebas pretest y postest se diseñaron con base en los objetivos del estudio y permitieron medir el nivel de conocimientos y habilidades en el uso de Educaplay antes y después de la capacitación. De acuerdo con Cohen, Manion y Morrison (2018), esta técnica es eficaz para evaluar cambios en el aprendizaje, ya que permite establecer comparaciones entre dos momentos temporales.

El procedimiento se desarrolló en cuatro fases:

1. Diagnóstico inicial: Aplicación de la entrevista y del pretest para identificar el nivel de conocimiento y uso de Educaplay.
 2. Diseño de la capacitación: Elaboración de un plan formativo adaptado a las necesidades detectadas, siguiendo la recomendación de González y Flores (2020) sobre la pertinencia de diseñar programas de formación contextualizados.
 3. Implementación: Desarrollo de cuatro talleres prácticos que abordaron desde la creación de una cuenta en Educaplay hasta la integración de actividades en la planificación curricular, siguiendo estrategias de aprendizaje activo (Prince, 2004).
 4. Evaluación final: Aplicación del postest y análisis comparativo con el pretest, utilizando criterios de evaluación formativa (Black & Wiliam, 2009).
-

La investigación cumplió con principios éticos fundamentales, siguiendo las orientaciones del Código de Núremberg y la Declaración de Helsinki para estudios con personas. Se solicitó el consentimiento informado de todos los participantes, explicando los objetivos del estudio y garantizando la confidencialidad de la información (Resnik, 2015).

No se recopilaron datos personales sensibles, y la participación fue voluntaria. Los resultados se presentaron de forma agregada, evitando la identificación de los docentes. Este enfoque ético coincide con lo expuesto por Flick (2015), quien enfatiza la importancia de proteger la privacidad y el bienestar de los participantes en investigaciones educativas.

Los datos cuantitativos de los pretest y posttest se analizaron mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes, técnica recomendada por Hernández-Sampieri et al. (2014) para estudios descriptivos. Los resultados se organizaron en tablas y figuras para facilitar su interpretación.

La información cualitativa obtenida de las entrevistas se procesó a través de un análisis categorial, identificando patrones y temas recurrentes, siguiendo el enfoque de análisis de contenido propuesto por Bardin (2013). Este análisis mixto permitió comprender tanto los cambios medibles en las competencias digitales como las percepciones y actitudes de los docentes frente a la plataforma Educaplay.

La propuesta de capacitación en el uso de Educaplay se desarrolló con docentes de Educación General Básica pertenecientes a la institución participante en este estudio, en un contexto caracterizado por la baja utilización de recursos digitales y la limitada experiencia previa en plataformas interactivas. El diseño de la capacitación respondió a los resultados del diagnóstico inicial, que evidenció que el 85 % de los docentes no utilizaba herramientas TIC en sus clases y el 92 % no había recibido formación previa en el uso de Educaplay u otras plataformas similares.

La capacitación se planificó bajo una modalidad presencial, con actividades teórico-prácticas que permitieron a los docentes interactuar con la plataforma y crear recursos aplicables de manera inmediata a sus asignaturas. Se adoptó un enfoque progresivo, de menor a mayor complejidad, para favorecer la asimilación de contenidos y el desarrollo de habilidades técnicas. Cada sesión tuvo una duración de dos horas y se impartió en un laboratorio informático con conexión a internet estable.

Desarrollo de las sesiones

Sesión 1: Introducción y registro en Educaplay

- Explicación de la interfaz y funcionalidades generales.
- Creación de cuentas personales para cada docente.
- Exploración guiada de recursos existentes en la plataforma.

Sesión 2: Creación de actividades básicas

- Elaboración de sopas de letras, crucigramas y cuestionarios de opción múltiple.
- Práctica de edición, configuración de opciones y guardado de actividades.
- Estrategias para adaptar los recursos creados a las áreas curriculares.

Sesión 3: Actividades avanzadas y elementos de gamificación

- Creación de actividades encadenadas y desafíos interactivos.
 - Inserción de audio, video e imágenes en las actividades.
-

- Aplicación de principios básicos de gamificación para aumentar la motivación estudiantil.

Sesión 4: Integración en la planificación docente

- Diseño de secuencias didácticas que incorporen Educaplay.
- Socialización y retroalimentación de las propuestas elaboradas por los docentes.
- Planificación para la aplicación de las actividades en el aula.

Recursos y materiales empleados

- Equipos y software: Computadoras con acceso a internet, proyector y cuentas activas en Educaplay.
 - Material didáctico: Guías impresas con instrucciones paso a paso, ejemplos de actividades y fichas de autoevaluación.
 - Recursos humanos: Un capacitador especialista en TIC y un asistente técnico para resolver incidencias durante las prácticas.
-

Tabla 1.*Cronograma de ejecución*

Semana	Actividad	Duración	Modalidad
1	Sesión 1: Introducción y registro en Educaplay	2 horas	Presencial
2	Sesión 2: Creación de actividades básicas	2 horas	Presencial
3	Sesión 3: Actividades avanzadas y gamificación	2 horas	Presencial
4	Sesión 4: Integración en la planificación docente	2 horas	Presencial
5	Aplicación de las actividades en el aula	Trabajo autónomo	Virtual y presencial
6	Evaluación final y retroalimentación	1 hora	Presencial

El impacto de la capacitación se evaluó a través de un posttest de conocimientos y una entrevista semiestructurada que permitieron evidenciar el incremento en el nivel de competencias digitales y la disposición positiva para integrar Educaplay en la práctica docente. El análisis comparativo pretest-posttest confirmó mejoras significativas tanto en el dominio técnico como en la percepción de la utilidad pedagógica de la herramienta.

Análisis de Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos iniciales a los 13 docentes participantes. Los datos corresponden al diagnóstico previo (pretest y entrevistas) antes de la intervención de capacitación.

Tabla 2.*Frecuencia de uso de herramientas digitales en clase*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	11	85 %
Rara vez	2	15 %
A veces	0	0 %
Frecuentemente	0	0 %
Siempre	0	0 %
Total	13	100 %

Esta tabla refleja la frecuencia de uso de herramientas digitales antes de la capacitación. Un total de 11 docentes (85 %) reportaron no utilizar nunca recursos tecnológicos en sus clases, y 2 docentes (15 %) indicaron un uso esporádico (“Rara vez”). No se registró ningún caso en las categorías “A veces”, “Frecuentemente” o “Siempre”. Esto evidencia que, al inicio del estudio, la presencia de tecnología en la práctica pedagógica era mínima.

Tabla 3.*Conocimiento de la plataforma Educaplay*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	7	54 %
No	6	46 %
Total	13	100 %

Siete docentes (54 %) afirmaron conocer la existencia de Educaplay, mientras que seis (46 %) indicaron no conocerla. Aunque más de la mitad del profesorado tenía alguna referencia de la herramienta, casi la mitad desconocía totalmente su existencia, lo que refleja un punto de partida desigual en el nivel de familiaridad con la plataforma.

Tabla 4.*Uso de Educaplay para diseñar actividades*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	3	23 %
No	10	77 %
Total	13	100 %

Antes de la capacitación, solo 3 docentes (23 %) habían intentado diseñar actividades con Educaplay. La gran mayoría, 10 docentes (77 %), no lo había hecho, lo que pone de manifiesto un uso muy limitado de esta herramienta en la práctica docente previa al estudio.

Tabla 5.*Nivel de conocimiento sobre Educaplay*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	5	38 %
Bajo	6	46 %
Medio	2	15 %
Alto	0	0 %
Muy alto	0	0 %
Total	13	100 %

El 84 % de los docentes (sumando “Muy bajo” y “Bajo”) inició con un conocimiento insuficiente sobre Educaplay. Solo 2 participantes (15 %) se ubicaron en un nivel “Medio”, y ninguno en “Alto” o “Muy alto”. Esto confirma que las habilidades técnicas iniciales para el uso de la plataforma eran reducidas.

Tabla 6.*Percepción del impacto de Educaplay en la participación estudiantil*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	62 %
No	1	8 %
No estoy seguro	4	31 %
Total	13	100 %

Ocho docentes (62 %) consideraron que Educaplay podría mejorar la participación del alumnado, mientras que 1 docente (8 %) lo descartó y 4 (31 %) no estaban seguros. Esto muestra que existía una percepción mayoritariamente favorable, aunque con un porcentaje importante de indecisión.

Tabla 7.*Disponibilidad de recursos tecnológicos para utilizar Educaplay*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	7	54 %
No	2	15 %
Tal vez	4	31 %
Total	13	100 %

Más de la mitad del profesorado (54 %) indicó contar con computadora e internet para trabajar con Educaplay. Dos docentes (15 %) no disponían de estos recursos, y cuatro (31 %) mencionaron tenerlos de manera parcial o con limitaciones, lo que refleja una infraestructura desigual.

Tabla 8.*Percepción sobre la utilidad de una capacitación en Educaplay*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	62 %
No	2	15 %
Tal vez	3	23 %
Total	13	100 %

La mayoría, 8 docentes (62 %), manifestó que una capacitación en Educaplay podría mejorar su práctica docente. Dos (15 %) no lo consideraron útil y tres (23 %) respondieron de forma indecisa ("Tal vez"). Esto muestra una predisposición positiva inicial hacia la formación, aunque no un consenso pleno.

Resultados de la entrevista semiestructurada

Tabla 9.*Uso de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	15 %
No	11	85 %
Total	13	100 %

Únicamente 2 docentes (15 %) manifestaron integrar herramientas digitales en su práctica pedagógica, mientras que 11 (85 %) reconocieron no hacerlo. Este dato muestra que, previo a la capacitación, la digitalización en la enseñanza era mínima, limitando la innovación en las estrategias de enseñanza.

Tabla 10.*Capacitación previa en plataformas digitales*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	8 %
No	12	92 %
Total	13	100 %

Solo 1 docente (8 %) había recibido alguna formación en el uso de plataformas digitales interactivas. La gran mayoría, 12 docentes (92 %), no había recibido capacitación, lo que evidencia una ausencia casi total de oportunidades formativas en este ámbito.

Tabla 11.*Percepción sobre la motivación de actividades interactivas*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	92 %
No	0	0 %
A veces	1	8 %
Total	13	100 %

La mayoría de los participantes, 12 docentes (92 %), consideran que las actividades interactivas motivan a los estudiantes. Solo 1 (8 %) indicó que esto ocurre “a veces”, y ninguno expresó que no motivan. Esto refleja una valoración altamente positiva del uso de recursos interactivos como estrategia pedagógica.

Tabla 12.*Disposición a incorporar Educaplay en las planificaciones*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	77 %
No	3	23 %
Total	13	100 %

Diez docentes (77 %) declararon su disposición a incluir Educaplay en la planificación de sus clases, mientras que 3 (23 %) no mostraron interés en hacerlo. Esta diferencia refleja que, incluso sin capacitación, existía un nivel de apertura inicial hacia la adopción de la herramienta.

Tabla 13.*Dificultades técnicas al implementar herramientas digitales*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	46 %
No	7	54 %
Total	13	100 %

Seis docentes (46 %) han enfrentado dificultades técnicas al implementar herramientas digitales en sus clases, mientras que 7 (54 %) no han tenido problemas. La alta proporción de experiencias con dificultades sugiere la necesidad de soporte técnico permanente.

Tabla 14.*Adaptabilidad de Educaplay a distintas áreas curriculares*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	77 %
No	1	8 %
No estoy Seguro	2	15 %
Total	13	100 %

Diez docentes (77 %) consideran que Educaplay puede adaptarse a cualquier área curricular, 1 (8 %) no lo cree posible y 2 (15 %) no están seguros. Este dato refleja que la mayoría percibe la herramienta como versátil, aunque persisten dudas en algunos casos.

Tabla 15.

Disposición a recibir capacitación en Educaplay

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	92 %
No	1	8 %
Total	13	100 %

La gran mayoría, 12 docentes (92 %), manifestó su disposición a participar en un programa de formación sobre Educaplay. Solo 1 docente (8 %) expresó no tener interés, lo que indica una alta receptividad hacia la capacitación tecnológica.

Resultados del posttest

Tabla 16.

Actividades que se pueden crear con Educaplay

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sopa de letras	12	92 %
Presentaciones PPT	0	0 %
Videos animados	1	8 %
Simuladores científicos	0	0 %
Total	13	100 %

Doce docentes (92 %) identificaron correctamente que Educaplay permite crear sopas de letras. Solo 1 docente (8 %) seleccionó erróneamente “videos animados”. Esto refleja una comprensión clara de las funcionalidades de la plataforma tras la capacitación.

Tabla 17.*Requisitos técnicos para usar Educaplay*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Computadora e internet	11	85 %
Pizarra digital	2	15 %
WhatsApp	0	0 %
Proyector sin internet	0	0 %
Total	13	100 %

Once docentes (85 %) identificaron correctamente que los requisitos técnicos para usar Educaplay son computadora e internet. Dos (15 %) mencionaron la pizarra digital, lo que indica que persisten algunas concepciones erróneas sobre la infraestructura necesaria.

Tabla 18.*Educaplay como herramienta para evaluar el aprendizaje*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	92 %
No	1	8 %
Total	13	100 %

Doce docentes (92 %) reconocen que Educaplay permite evaluar el aprendizaje, mientras que 1 (8 %) no lo considera así. Esto muestra un alto nivel de comprensión del potencial evaluativo de la herramienta tras la capacitación.

Tabla 19.*Primer paso para utilizar Educaplay*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Crear cuenta	13	100 %
Descargar en celular	0	0 %
Instalar software	0	0 %
Llamar a soporte	0	0 %
Total	13	100 %

Todos los docentes (100 %) identificaron correctamente que el primer paso para usar Educaplay es crear una cuenta, lo que evidencia un aprendizaje uniforme de esta acción inicial básica.

Tabla 20.*Percepción sobre la adaptabilidad curricular de Educaplay*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	11	85 %
No	0	0 %
No estoy seguro	2	15 %
Total	13	100 %

Once docentes (85 %) creen que Educaplay puede adaptarse a cualquier área curricular, mientras que 2 (15 %) aún no lo tienen claro. No hubo respuestas negativas, lo que refuerza la percepción positiva sobre su versatilidad.

Tabla 21.*Nivel de conocimiento sobre Educaplay después de la capacitación*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	0	0 %
Bajo	0	0 %
Medio	5	38 %
Alto	6	46 %
Muy alto	2	15 %
Total	13	100 %

Once docentes (84 %) alcanzaron niveles de conocimiento medio, alto o muy alto después de la capacitación. Ningún participante se ubicó en los niveles bajo o muy bajo, lo que confirma un avance significativo en competencias digitales.

Tabla 22.*Disposición a seguir usando Educaplay*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	11	85 %
No	0	0 %
Tal vez	2	15 %
Total	13	100 %

La mayoría (85 %) manifestó que continuará usando Educaplay, mientras que 2 docentes (15 %) respondieron “Tal vez”. No se registraron respuestas negativas, lo que evidencia una alta aceptación de la herramienta tras la capacitación.

Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la capacitación docente en el uso de la plataforma Educaplay generó un cambio sustancial en el nivel de competencias digitales y en la

disposición para integrar recursos interactivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Antes de la intervención, el 85 % de los participantes no empleaba herramientas digitales en sus clases y el 84 % presentaba niveles de conocimiento “muy bajo” o “bajo” sobre Educaplay. Después de la capacitación, el 84 % alcanzó niveles “medio”, “alto” o “muy alto” y el 85 % manifestó su intención de continuar utilizando la herramienta, lo que refleja un avance significativo en comparación con el diagnóstico inicial.

Estos resultados son coherentes con lo planteado por Casado, Castro y Guzmán (2007), quienes sostienen que la falta de formación específica y de experiencias prácticas es uno de los principales factores que obstaculizan la integración efectiva de las TIC en el aula. Del mismo modo, Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014) afirman que los programas de formación que combinan teoría y práctica en contextos reales de aplicación logran cambios más duraderos en las competencias y actitudes del profesorado. En este sentido, la propuesta de capacitación desarrollada en el presente estudio parece haber respondido a estas condiciones, favoreciendo la apropiación de la herramienta por parte de los docentes.

El incremento en la percepción de adaptabilidad de Educaplay a diversas áreas curriculares, que pasó del 77 % antes de la capacitación al 85 % después, coincide con lo señalado por Soledispa, Cedillo y Moreira (2023), quienes evidencian que las actividades interactivas potencian la motivación y el aprendizaje significativo cuando están alineadas con los objetivos de la asignatura. Además, estudios como el de Valenzuela y Flores (2021) han demostrado que las plataformas digitales, al permitir una amplia gama de actividades y adaptaciones, incrementan la participación del alumnado y fortalecen el vínculo entre contenido y experiencia de aprendizaje.

La relación entre gamificación y motivación se hace evidente en los resultados, pues los docentes no solo aumentaron su nivel de conocimiento técnico sobre Educaplay, sino que también reconocieron su potencial para fomentar la participación estudiantil. Esta conclusión es

consistente con lo expuesto por Deterding, Dixon, Khaled y Nacke (2011), quienes sostienen que la inclusión de elementos lúdicos en la enseñanza estimula la motivación intrínseca y favorece la retención del aprendizaje. Asimismo, Briones y Véliz (2024) destacan que la capacitación práctica en herramientas digitales incrementa la confianza docente para implementar metodologías innovadoras.

No obstante, las limitaciones detectadas revelan que el éxito de la capacitación depende también de factores externos. El 46 % de los participantes reportó haber enfrentado dificultades técnicas y el 31 % indicó tener acceso parcial a los recursos tecnológicos necesarios. Esto coincide con la advertencia de la CEPAL (2022) sobre la importancia de garantizar infraestructura y soporte técnico para asegurar la sostenibilidad de las innovaciones educativas. Investigaciones como la de Villafuerte y Romero (2020) confirman que, aun con una formación de calidad, la falta de equipamiento o conectividad puede frenar la integración efectiva de las TIC.

En relación con el objetivo de esta investigación, que consistió en diseñar e implementar una propuesta de capacitación en el uso de Educaplay para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, los resultados permiten afirmar que se cumplió de manera efectiva, al fortalecer competencias digitales y generar una actitud favorable hacia la integración de recursos tecnológicos en el aula. Sin embargo, se recomienda que este tipo de programas se acompañen de políticas institucionales que aseguren el acceso a recursos, la conectividad y el soporte técnico permanente, de modo que las mejoras alcanzadas puedan sostenerse en el tiempo y expandirse a otras áreas curriculares.

Conclusiones y recomendaciones

El presente estudio demostró que la implementación de un programa de capacitación docente en el uso de la plataforma Educaplay tuvo un impacto significativo en el fortalecimiento de las competencias digitales y en la disposición para integrar recursos interactivos en la práctica

pedagógica. Los resultados evidenciaron un cambio notable: mientras que antes de la capacitación el 85 % de los docentes no utilizaba herramientas digitales y el 84 % tenía niveles bajos o muy bajos de conocimiento sobre Educaplay, después de la intervención el 84 % alcanzó niveles medios, altos o muy altos, y el 85 % expresó su intención de continuar utilizando la herramienta en sus clases.

Estos avances confirman que una formación estructurada, práctica y contextualizada es un factor determinante para superar las barreras de adopción de TIC en la educación, ya que incrementa tanto el dominio técnico como la confianza del profesorado para innovar en sus metodologías. Asimismo, se comprobó que Educaplay es percibida como una herramienta versátil y adaptable a distintas áreas curriculares, con un potencial relevante para favorecer la motivación y la participación estudiantil.

Sin embargo, la investigación también reveló que persisten desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, el acceso a recursos y la disponibilidad de soporte técnico. Estos aspectos representan condiciones esenciales para garantizar la sostenibilidad y el impacto a largo plazo de las iniciativas de integración tecnológica en el ámbito educativo.

En síntesis, el objetivo general planteado —diseñar e implementar una propuesta de capacitación en el uso de Educaplay para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje— se cumplió de manera satisfactoria, aportando evidencia empírica sobre la efectividad de este tipo de intervenciones en contextos escolares con limitada experiencia previa en el uso de TIC.

Diseñar programas de capacitación periódicos que actualicen las competencias digitales del profesorado, incorporando nuevas funciones de Educaplay y de otras herramientas TIC que complementen el aprendizaje interactivo.

Asegurar la dotación de equipos, conectividad estable y licencias necesarias para el uso pleno de Educaplay, reduciendo las limitaciones detectadas durante la intervención.

Establecer mecanismos institucionales de asistencia técnica que permitan resolver problemas de conectividad, configuración y manejo de la plataforma de manera oportuna.

Promover espacios colaborativos entre docentes para compartir experiencias, estrategias y actividades diseñadas con Educaplay, fortaleciendo el aprendizaje entre pares.

Desarrollar investigaciones futuras que midan de forma cuantitativa y cualitativa la influencia del uso de Educaplay en el rendimiento académico, la motivación y la participación de los estudiantes.

Extender la capacitación a docentes de otras instituciones y niveles educativos, adaptando los contenidos a las características y necesidades específicas de cada contexto escolar.

Referencias bibliográficas

- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Briones, M., & Véliz, M. (2024). Capacitación docente y competencias digitales en educación básica. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 23(2), 45-60. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.23.2.45>
- Casado, M., Castro, R., & Guzmán, J. (2007). La integración de las TIC en la educación: Retos y oportunidades. *Revista de Educación y Tecnología*, (6), 15-28.
- CEPAL. (2022). Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9–15). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Flick, U. (2015). *Introducing research methodology: A beginner's guide to doing a research project* (2nd ed.). London: SAGE.
- González, A., & Flores, M. (2020). Programas de formación docente y su impacto en la práctica pedagógica. *Revista de Innovación Educativa*, 12(4), 87-99.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Monje, C. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Bogotá: Universidad Surcolombiana.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Resnik, D. (2015). *Bioethics and research ethics*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9231-5>
-

Soledispa, J., Cedillo, M., & Moreira, F. (2023). Actividades interactivas digitales y su impacto en el aprendizaje significativo. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 19(1), 34-49. <https://doi.org/10.1344/rite.19.1.34>

Valenzuela, M., & Flores, J. (2021). Recursos digitales interactivos para el fortalecimiento de la participación estudiantil. *Revista Electrónica de Innovación Educativa*, 23(2), 99-115. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.23.2.234>

Villafuerte, J., & Romero, A. (2020). Brechas digitales en la educación latinoamericana: desafíos para la integración de TIC. *Revista Panamericana de Educación*, 14(3), 55-68.