EDITORIAL UNAE

RETOS Y DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN Y ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA



Liliana de la Caridad Molerio Rosa
María Isabel González Loor
Compiladoras

CDD: 370

RETOS Y DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN Y ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA
©© Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
ISBN digital: 978-9942-624-63-5
Libro evaluado por pares doble ciego
Primera edición digital: julio, 2025
Colección Memorias

Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE)

Rebeca Castellanos Gómez
Rectora
Graciela Urías Arbolaez
Vicerrectora de Formación
Virginia Gámez Ceruelo
Vicerrectora de Investigación, Innovación y Posgrado

Consejo Editorial

Madelin Rodríguez
Representante del Consejo Superior Universitario
Virginia Gámez Ceruelo
Vicerrectora de Investigación, Innovación y Posgrado
Graciela Urías Arbolaez
Vicerrectora de Formación
Diego Cajas Quishpe
Coordinador de Investigación (D)
Maribel Sarmiento
Coordinación de Vinculación con la sociedad
Janeth Mora Oleas
Coordinadora de Gestión Académica de Grado (D)
Mahly Martínez Jiménez
Coordinadora de Gestión Académica de Posgrado
Guillermo Morán Cadena
Director de Publicaciones y Fomento Editorial
Melvis González Acosta
Geycell Guevara Fernández
Miguel Orozco Malo
Gisela Quintero Arjona
Representantes docentes
Erick Cedillo Pacheco
Representante estudiantil

Liliana de la Caridad Molerio Rosa
María Isabel González Loor
Compiladoras

Ormary Eglee Barberi Ruiz
Dajhanna Pahola Carranza Díaz
Ximena Patricia Curay Correa
María Gabriela Guillén Guerrero
Pedro Gabriel Marcano Molano
Liliana de la Caridad Molerio Rosa
Janneth Anatolia Morales Astudillo
Gisela Consolación Quintero Arjona
Andrés Alexis Ramírez Coronel
Mónica Alexandra Salto Cubillos
Lucía Carolina Seade Mejía
Verónica Gabriela Tacuri Albarracín
Comisión Científica del II Congreso Internacional Retos y Desafíos de la Educación y Atención a la Primera Infancia

Ormary Eglee Barberi Ruiz
Tania Monserrath Calle García
Johanna Elizabeth Garrido Sancán
Janneth Anatolia Morales Astudillo
Mariela Alexandra Pillajo Tufiño
Asistentes editoriales

Dirección de Publicaciones y Fomento Editorial
Guillermo Morán Cadena
Director
Tatiana León Alberca
Especialista de publicaciones
Anaela Alvarado Espinoza
Diseñadora y diagramadora
Antonio Bermeo Cabrera
Ilustrador
Leonardo López Verdugo
Corrector de estilo

editorial@unae.edu.ec
www.unae.edu.ec
Teléfono: (593) (7) 370 1200
Parroquia Javier Loyola (Chuquipata)
Azogues, Ecuador

Herramienta Educaplay para el fortalecimiento del aprendizaje en niños de Preparatoria

Educaplay tool to strengthen learning in secondary school children

Paul Segarra Figueroa*
omar.segarra@unae.edu.ec
Viviana Neira Quinteros*
viviana.neira@unae.edu.ec
**Universidad Nacional de Educación, Ecuador*

Diego Fernández Olivo
diegoesteban.fernandez-externo@unir.net
Universidad Internacional de la Rioja, España

Resumen

La educación virtual presentó múltiples desafíos, especialmente en los niveles Inicial y Preparatoria. La transición abrupta evidenció limitaciones en la formación docente, carencia de recursos tecnológicos, falta de acompañamiento familiar y escasa preparación institucional. Esta investigación busca fortalecer el uso de la herramienta digital Educaplay en el nivel de Preparatoria de la Unidad Educativa La Inmaculada. Se plantea como hipótesis que la implementación de esta herramienta coadyuva a la motivación y al interés por el aprendizaje. Además, mejora el rendimiento académico. La metodología empleada fue cualitativa; se revisaron las planificaciones microcurriculares y se aplicaron encuestas y entrevistas a docentes y representantes legales. En paralelo, se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos científicas. Entre los resultados, se identificó que las docentes tienen conocimientos limitados sobre tecnologías de la información y comunicación y menor familiaridad con Educaplay. Sin embargo, expresaron una actitud positiva hacia las tecnologías y reconocieron la necesidad de recibir formación. Se concluye que la inclusión de herramientas digitales adaptadas a la etapa infantil favorece el aprendizaje significativo. Fortalecer las competencias tecnopedagógicas docentes resulta indispensable para responder a las exigencias educativas actuales y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia.

Palabras clave: primera infancia, proceso de enseñanza-aprendizaje, herramientas digitales, tecnologías de la información y comunicación

Abstract

Virtual education presented multiple challenges, particularly at Initial and Preparatory level. The abrupt transition exposed shortcomings in teacher training, a lack of technological resources and family support, and inadequate institutional preparation. This research project aims to promote the use of the Educaplay digital tool at high school level within the Unidad Educativa La Inmaculada. It is hypothesised that implementing this tool will increase motivation and interest in learning. Additionally, it is expected to improve academic performance. A qualitative methodology was employed, involving the review of micro-curricular plans, as well as the conduct of surveys and interviews with teachers and legal representatives. At the same time, a bibliographic review was carried out in scientific databases. The results revealed that

teachers have limited knowledge of information and communication technologies and are less familiar with Educaplay. However, they expressed a positive attitude towards technology and recognised the need for training. It was concluded that the inclusion of digital tools adapted to the infant stage favours meaningful learning. Strengthening teachers' technopedagogical skills is essential to respond to current educational demands and improve the teaching and learning process in early childhood education.

Keywords: Early Childhood Education, teaching-learning process, digital tools, information and communication technology

Introducción

La transición en el sistema educativo —de un enfoque completamente presencial a nivel global a un formato virtual obligatorio— surgió a raíz de la declaratoria de emergencia sanitaria por la pandemia del COVID-19. Este cambio de modalidad se implementó para garantizar la seguridad y bienestar de la comunidad educativa en un contexto de crisis sanitaria. Esto hizo que los docentes de las diferentes instituciones educativas tuvieran que modificar su forma de enseñar.

Esta adaptación, sin lugar a duda, se dio con muchas complicaciones, especialmente con los docentes de Educación Inicial y Preparatoria. Encontrar las estrategias didácticas y herramientas digitales más acertadas para la educación de este grupo etario fue un reto, el cual aún no ha podido ser subsanado (Corral y De Juan Fernández, 2021).

La educación virtual trajo una serie de demandas como mantener la atención de los estudiantes y generar aprendizajes significativos y duraderos, donde los principales protagonistas fueran los alumnos. A los docentes de Inicial este cambio les pareció una tarea difícil, y aunque se esforzaron los resultados no fueron los esperados, debido a que existieron aristas que debieron ser atendidas para comprender las causas y dar posibles soluciones.

Por ejemplo, una de ellas fue la edad de los docentes. Es decir: a mayor edad, más dificultad para usar la computadora, el internet y las herramientas tecnológicas. Otros problemas vinculados fueron encontrar aplicaciones y estrategias que sean novedosas y que mantengan entretenidos a los estudiantes; el tiempo de las familias para conectarse y guiar a sus representados en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado y demás (Etchebehere *et al*., 2021).

En la Unidad Educativa La Inmaculada de Cuenca, Ecuador, los docentes tuvieron problemas para desarrollar sus clases. El cambio a la virtualidad fue improvisado y, por tanto, se evidenciaron las falencias en los docentes, las familias y el propio sistema educativo ecuatoriano. Esto expuso la insuficiencia de recursos tecnológicos, la falta de preparación y capacitación de los docentes en estos temas (Vargas *et al*., 2021).

Además, en los niveles Inicial y Preparatoria estos cambios fueron más complejos debido a la limitada autonomía de los niños, la necesidad de mayor acompañamiento por parte de sus padres o cuidadores y la escasa experiencia de los docentes en el uso de herramientas digitales. Sin embargo, a pesar de todas estas falencias, se ha seguido trabajando y el proceso formativo se ha mantenido y se ha adaptado a las nuevas condiciones. Así, algunos estudios referentes a la tecnología y la educación presentan los resultados que se exponen a continuación.

Guevara *et al*. (2021) concluyeron que el sistema educativo de Colombia es precario, con serias limitaciones y no garantiza el derecho a la educación para todos los ciudadanos, especialmente por la brecha digital existente. En relación con la formación y uso de tecnologías digitales, se encontró información interesante como a mayor edad, mayor dificultad en el uso de las tecnologías de la

información y la comunicación (TIC). Respecto a la formación previa de los docentes en uso de tecnologías en el aula y la participación en capacitaciones, el 79 % de docentes no tuvo ninguna formación o experiencia en el uso de herramientas digitales.

Por otro lado, en el Ecuador la realidad es similar al resto de Latinoamérica. En la investigación realizada por Cueva y Mosquera (2021), sobre las competencias digitales, el 14.50 % de docentes manifestó que tienen competencias digitales deficientes, el 19.60 %, regulares y cerca del 35 % indicó no contar con competencias digitales: una necesidad imperante en tiempos de pandemia y educación virtual. En cuanto a las capacitaciones recibidas, el 33.10 % de los encuestados indicó que son deficientes y el 16.90 % las calificaron como regulares. Esto demostró que un porcentaje importante del magisterio ecuatoriano necesita formación en herramientas virtuales de enseñanza-aprendizaje y, sobre todo, que estén adaptadas a las edades y necesidades de los niños de la primera infancia.

En este sentido, los estudios (Guevara *et al*., 2021; Cueva y Mosquera, 2021) revelaron la necesidad de llevar la tecnología a la educación y considerar los estilos de aprendizaje de los estudiantes para evitar métodos estandarizados. Además, resaltaron la importancia de la alfabetización digital y el desarrollo de competencias instrumentales en los docentes para utilizar eficazmente los recursos tecnológicos y planificar estrategias adecuadas.

Para el desarrollo de esta investigación se consideraron varias categorías como la importancia de la tecnología en la educación en edades iniciales; los principales recursos tecnopedagógicos que están a disposición de los docentes y adaptados a las edades e intereses de los preescolares; las estrategias didácticas que se pueden usar desde este enfoque y las competencias digitales que debe tener todo docente a pesar de su edad. La literatura en estos campos se ha trabajado de manera amplia y las investigaciones han demostrado que es necesaria la inclusión de las TIC en la formación y aprendizaje de los más pequeños para alcanzar un desarrollo integral.

Tecnología en educación

La educación se ha transformado con la sociedad, y la inserción de la tecnología ha jugado un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente después de la pandemia. Según reportes de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([Unesco] en Cadena *et al*., 2021), el 98 % de la población de estudiantes y docentes sufrieron el cierre de las instituciones educativas en América Latina y el Caribe. Por esta razón las clases virtuales fueron la principal estrategia para sostener la educación (Cadena *et al.*, 2021).

Gracias al desarrollo tecnológico actual, las clases pudieron migrar desde la presencialidad a la virtualidad, al menos en la mayoría de los países y sectores con acceso a internet y dispositivos. En cambio, si la pandemia se hubiese presentado hace unos cien años atrás, los efectos habrían sido mucho más desfavorecedores.

La inclusión de la tecnología en la educación se consolidó en la pandemia luego de un proceso de afianzamiento. En este sentido, la mediación de la tecnología en la educación democratizó —en cierta parte— la participación de los docentes y estudiantes. El alumnado cada vez se siente más identificado con la educación y con sus docentes. Aunque solo si estos usan habitualmente la tecnología y permiten la participación de sus estudiantes (Fernández y Hernández, 2018).

Por ello es necesario que los docentes desarrollen competencias digitales del siglo XXI para que su forma de enseñar responda a las necesidades e intereses de sus estudiantes. Estos últimos, a su vez, deben emplear los dispositivos tecnológicos y herramientas digitales no solo con un fin crítico y orientado a los juegos o redes sociales, sino también con un propósito educativo.

Competencias digitales

Según Henríquez y Troncoso (2022), las competencias digitales son aquellas habilidades digitales que abarcan el conjunto de saberes, aptitudes, enfoques mentales y disposiciones que facultan a los educadores para emplear las TIC en la solución de conflictos, la administración y manejo de la información, la generación y divulgación de contenido, así como para la construcción y transferencia de conocimientos de manera competente, adaptada y contextualizada, versátil y analítica. Así se promueve la participación de los actores educativos —especialmente de los estudiantes—, la colaboración entre docentes y la reflexión crítica en relación con los contenidos.

Las competencias digitales van más allá del uso de la computadora, los paquetes ofimáticos y vídeos de *YouTube*. Por el contrario, el uso de las competencias digitales promueve la producción de contenido, el desarrollo del pensamiento crítico, la transferencia del conocimiento. Esto supone que estas habilidades deben estar presentes en los docentes y más aún en aquellos que trabajan con los niños de la primera infancia, ya que su atención es lábil y necesitan de estímulos que los mantengan enganchados y motivados por aprender. De acuerdo con Cabrero *et al.* (2018), tanto el educador como el estudiante deben adquirir estas competencias digitales a través del uso progresivo y sistemático de actividades en donde se priorice el uso de las TIC.

Estrategias didácticas y las TIC

Las estrategias didácticas constituyen los enfoques y procedimientos empleados por el educador en el desarrollo de la enseñanza y el proceso de aprendizaje en el entorno educativo. Además, juegan un papel crucial en la obtención de un aprendizaje con significado para los estudiantes.

A través de estas estrategias es posible estimular la participación, despertar su interés por la materia, simplificar la comprensión de los conceptos y desarrollar habilidades y competencias. En definitiva, las estrategias didácticas son esenciales para alcanzar una educación de calidad y contribuir al desarrollo integral de los niños y niñas (Cárdenas *et al.*, 2013).

Recursos digitales

Los recursos digitales en la educación son herramientas y materiales que utilizan las TIC para facilitar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rodríguez y Area-Moreira, 2022). Estos recursos abarcan una amplia gama de elementos que van desde aplicaciones y *software* educativo hasta contenido multimedia, sitios web interactivos, simulaciones, vídeos, presentaciones, juegos educativos, plataformas de aprendizaje en línea y más.

Los recursos didácticos digitales ofrecen valiosas contribuciones al campo de la Educación Inicial, ya que estructuran entornos de aprendizaje interactivo y estimulante para los infantes. Estos recursos —aplicaciones educativas, juegos en línea y plataformas interactivas— pueden adaptarse fácilmente para abordar las necesidades específicas de desarrollo de cada niño, ya que ofrecen actividades que promueven el aprendizaje temprano en áreas clave como el lenguaje, capacidades cognitivas, las habilidades motoras y sociales.

Además, la incorporación de elementos multimedia —imágenes, videos y música— captura la atención de los niños y fomenta su participación en el proceso de aprendizaje. Al mismo tiempo, los recursos digitales proporcionan a los docentes herramientas para monitorear el progreso de los niños y ofrecer retroalimentación individualizada. De esta forma, se facilita un enfoque más personalizado y efectivo para el desarrollo infantil en las etapas iniciales de la educación.

Herramientas tecnológicas: Educaplay

Las herramientas tecnológicas, según Esteller (2012), son medios electrónicos que permiten crear, almacenar, recuperar y transmitir grandes cantidades de información de forma rápida. Además, se pueden entender como cualquier recurso tecnológico que tenga un propósito específico. En el contexto educativo, Obando (2018) las describe como herramientas tecnológicas didácticas.

En este sentido, la herramienta tecnológica elegida para este estudio es Educaplay, una plataforma para crear actividades educativas multimedia. El propósito de este recurso es formar una comunidad de usuarios comprometidos en aprender y enseñar de manera entretenida. Educaplay proporciona diversos formatos para la creación de actividades como crucigramas, adivinanzas, dictados, mapas y videos. Esto posibilita a los educadores incorporar la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues podrán crear actividades atractivas y de calidad profesional para los estudiantes (Esteller, 2012).

Materiales y métodos

El enfoque de investigación fue cualitativo y contribuyó a orientar el estudio hacia la comprensión exhaustiva y detallada de fenómenos sociales/educativos con el fin de interpretar significados y contextos (Hernández *et al*., 2018). Para la investigación cualitativa se emplearon varios métodos de recopilación de datos, entre los cuales se incluyeron entrevistas en profundidad, observaciones participantes y encuestas.

Asimismo, se entrevistó a los docentes de Preparatoria, lo cual permitió identificar los conocimientos, desafíos y necesidades acerca de las herramientas digitales, sobre todo con el manejo de la plataforma Educaplay. También se aplicó una encuesta a los representantes legales de los infantes con el mismo propósito. El cuestionario se envió a los representantes por medio de un enlace. Se les brindó instrucciones claras sobre cómo acceder y completar el cuestionario en línea.

Resultados y discusión

En este estudio se presentan algunas categorías de análisis desde el punto de vista de los docentes entrevistados y los padres de familia encuestados. Las que más prevalencia tienen son la integración de la tecnología para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, competencias digitales en el profesorado y el uso de Educaplay como herramienta digital.

Dentro de la primera categoría, la integración de la tecnología al proceso educativo, la percepción de los docentes es positiva, ya que consideran que la tecnología educativa y las TIC —en su uso adecuado dentro de las aulas— mejoran la calidad de enseñanza, lo cual también se refleja en la mejora del aprendizaje. Hernández *et al*. (2021) indican que los docentes usan la tecnología con el único fin de mejorar su experiencia dentro del aula; es decir, la usan como una herramienta que puede apoyar la personalización del aprendizaje, el desarrollo de habilidades del siglo XXI y el aumento de la motivación y participación de los estudiantes.

Por otro lado, la percepción de los representantes de familia sobre esta primera categoría es variada. Algunos miran a la implementación de la tecnología como "muy valedero", pues reconocen la calidad de la enseñanza en sus hijos. Este criterio se plantea debido a que la educación se ha virtualizado en los últimos años, lo que ha permitido que los padres y madres de familia sean observadores directos de la educación de sus hijos.

Asimismo, dentro de las percepciones se pueden considerar que el uso de dispositivos electrónicos, aplicaciones educativas, plataformas en línea y otras herramientas tecnológicas facilitan el acceso a información y promueven la participación de los estudiantes. Sin embargo, hay muchos representantes de familia que tienen dudas en cuanto a la capacidad de los docentes para implementar correctamente las TIC dentro de las aulas de clase, sobre todo de forma virtual. Esto porque la transición que se dio en pandemia para mantener el sistema educativo vigente fue brusca y produjo que muchos docentes no puedan desarrollar clases efectivas de acuerdo con los criterios de los padres de familia que podían observar el desarrollo de estas desde sus hogares.

Para abordar la segunda categoría, los mismos docentes han sentido esta preocupación y han identificado barreras y limitaciones dentro de sus competencias digitales al utilizar la tecnología y las TIC. Esto concuerda con lo indicado por Picón *et al*. (2021) quienes plantean que la ausencia de competencias digitales en el profesorado mantiene la brecha digital —tanto a nivel institucional como estudiantil—, ya que no pudieron emplear de forma adecuada los recursos tecnológicos y la infraestructura digital de las instituciones educativas.

En este mismo sentido, Marín y Tur (2019) indican que otra preocupación de los docentes y autoridades institucionales es la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes. Por ello, muchas veces no se profundiza en la formación del docente de manera permanente en competencias digitales.

Tabla 1. Dominio de las TIC

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medio	1	50.000	50.000	50.000
Podría decir que un dominio del 60 %, conozco algunas páginas para hacer diapositivas y juegos, pero creo que podría ampliar el mismo para innovar.	1	50.000	50.000	100.000
Total	2	100.000		

Fuente: *elaboración propia*

No obstante, Alonso *et al*. (2023) plantean que la formación y el desarrollo profesional en tecnología educativa y las competencias digitales son pilares en la nueva forma de educar en el siglo XXI. El desarrollo de las competencias digitales en el profesorado en Educación Inicial genera un impacto positivo en su práctica docente, puesto que disponen de recursos y apoyo tecnológico en la escuela para optimizar los procesos educativos.

Junto a esto, los docentes entrevistados indican que las herramientas digitales y las TIC han revolucionado la forma en que vivimos y trabajamos en la sociedad actual. En el ámbito educativo, el uso de TIC ha tomado un papel importante en la enseñanza y el aprendizaje, especialmente en la Preparatoria. En la Tabla 2 se pueden observar las ventajas y desventajas de estas:

Tabla 2. Ventajas y desventajas del uso de las TIC

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ventajas Innovador, divertido, llama la atención **Desventajas** No se puede trabajar en grupo	1	50.000	50.000	50.000
Ventajas Motivación del estudiante, trabajo cooperativo **Desventajas** Falta de conocimiento	1	50.000	50.000	100.000
Total	2	100.000		

Fuente: *elaboración propia*

Area (2009) señala que es indispensable utilizar recursos tecnológicos, ya que estos permiten que los estudiantes se acerquen a artefactos digitales y generen competencias digitales.

En este punto, la investigación plantea la tercera categoría, ya que uno de los recursos que más utilizan los docentes es Educaplay, debido a que su interfaz y su usabilidad es muy sencilla. Además, permite crear espacios de aprendizaje, evaluación y retroalimentación apropiado para la edad de sus estudiantes.

Sánchez y Moreno (2024) plantean que, a nivel de primaria, Educaplay se constituye como un elemento innovador dentro del aula de clase, ya que encontraron que los estudiantes mostraban un mayor interés y motivación al interactuar con las actividades creadas en esta plataforma. También destacaron la versatilidad de las herramientas internas de Educaplay como sopas de letras, crucigramas, entre otros juegos que permiten adaptar el contenido de diferentes áreas del conocimiento.

Esto coincide con las conclusiones de Villegas *et al.* (2023), quienes llevaron a cabo una investigación cualitativa sobre la percepción de los docentes de primaria respecto al uso de Educaplay como recurso educativo. En sus resultados se reveló que los docentes consideraban que esta plataforma digital proporcionaba herramientas didácticas innovadoras y les permitía diversificar sus estrategias de enseñanza. En paralelo, los docentes destacaron la posibilidad de personalizar las actividades y adaptarlas a las necesidades específicas de sus estudiantes.

Tabla 3. Importancia del uso de recursos tecnológicos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Es de suma importancia utilizar recursos tecnológicos como apoyo, ya que permite que los estudiantes tengan un acercamiento a tecnología	1	50.000	50.000	50.000

Muy importante	1	50.000	50.000	100.000
Total	2	100.000		

Fuente: *elaboración propia*

Finalmente, un punto importante es el uso responsable de las TIC y redes sociales. De acuerdo con Ramírez (2019), resulta esencial "que los docentes de Preparatoria sean conscientes de la importancia de enseñar a los estudiantes a hacer un uso responsable y ético de las TIC, incluyendo el manejo de la información en línea y la protección de la privacidad" (p. 112).

Por esta razón se debe emplear el internet y las redes sociales con total responsabilidad y, sobre todo, enseñar a los alumnos a evaluar la veracidad de la información en línea y a proteger su privacidad en las redes sociales. Además, se enfatiza la necesidad de que los docentes establezcan normas claras y promuevan una cultura de respeto y responsabilidad para emplear las TIC entre los estudiantes.

Conclusiones

Las percepciones de los actores educativos que han participado de este estudio indican que, en primer lugar, las docentes entrevistadas tienen un conocimiento básico sobre el uso de herramientas digitales en su práctica docente, lo cual limita su accionar dentro del aula en cuanto a innovación del proceso educativo. Esto ocurre principalmente por su poca formación en competencias digitales y autorregulación de su aprendizaje y escaza motivación para profundizar su conocimiento en cuanto a tecnología educativa.

Lo último se presenta como una consecuencia del miedo al cambio y a permanecer en su zona de confort docente. En este sentido, si bien reconocen la importancia de innovar, de la tecnología y del beneficio que presenta el uso acertado de estas herramientas digitales en el aula aún presentan ciertas limitaciones en su uso efectivo. Aunque es necesario que se les brinde una formación permanente para utilizarlas de manera efectiva y, sobre todo, contextualizar diferentes herramientas digitales educativas como Educaplay a los distintos niveles y subniveles de la educación primaria.

Otro punto que surge como una prospectiva de esta investigación es trabajar en la formación permanente del profesorado en competencias digitales. Teniendo en cuenta que existe ya un currículo priorizado basado en competencias, los docentes de cualquier nivel no deberían quedarse excluidos de esta información.

Se recomienda que, además del uso de Educaplay, se explore más herramientas digitales para distintos fines educativos para los estudiantes de Preparatoria para mejorar su atención, mejorar su rendimiento académico y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje para su edad y año de escolaridad. Se advierte que las herramientas digitales son un medio y un recurso más, pero que el verdadero éxito y transformación de la educación se debe a la articulación de los elementos de los procesos educativos, donde se compaginan metodologías, estrategias, técnicas y recursos. Es importante destacar que la implementación de estas herramientas digitales fomenta la motivación y el interés de los estudiantes en el aprendizaje, lo que impacta positivamente en su rendimiento académico.

Referencias bibliográficas

Alonso-Hernández, J., Castro-Sánchez, J. y Rabazo-Méndez, M. (2023). Development of students' skills through gamification and serious games: an exploratory study. *Applied Sciences*, *13*(9), 1-16. https://doi.org/10.3390/app13095495

Área Moreira, M. (2009). Introducción a la tecnología educativa. Tenerife: Universidad de La Laguna. *Píxel-bit. Revista de Medios y Educación*, (50), 235-236.

Cabrero, J., Horra, I. y Sánchez, J. (2018). *La realidad aumentada como herramienta educativa. Aplicación a la Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato*. Ediciones Paraninfo.

Cadena, E., Suárez, L., Brito, D., Leiva, D. y Rivera, M. (2021). Educación Tecnológica: Un enfoque desde el constructivismo tecnopedagógico. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, *1*(2), 501-514. http://biblioteca.unae.edu.ec/glype/scholarly-journals/educación-tecnológica-un-enfoque-desde-el/docview/2647406781/se-2

Castellano, D. y Arboleda, H. (2013). Relación estrategias didácticas y TIC en el marco de prácticas pedagógicas de los docentes de instituciones educativas de Medellín. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, *38*, 56-79. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fap&AN=90648365&lang=es&site=ehost-live

Corral, D. y de Juan Fernández, J. (2021). La educación al descubierto tras la pandemia del COVID-19. Carencias y retos. *Aularia*, *10*(1), 21-28. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7586347

Esteller, R. (2012). El factor humano en las nuevas tecnologías: experiencia y e-inclusión. En *Aprendizaje y acceso a la red: la tecnología para los mayores. II jornadas de mayores y nuevas tecnologías* (pp. 303-328). Torrosa. https://www.torrossa.com/en/authors/esteller-curto-roger.html

Etchebehere, G., De León, R., Silva, F., Fernández, D. y Quintana, S. (2021). Percepciones y emociones ante la pandemia: recogiendo las voces de niños y niñas de una institución de educación inicial pública del Uruguay. P*sicología, Conocimiento y Sociedad*, *11*(1), 5-23. https://doi.org/10.26864/pcs.v11.n1.1

Fernández, C. y Hernández, N. (2018). Vías de transformación en la enseñanza de lenguas con mediación tecnológica. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, *76*, 1-12. https://doi.org/10.5209/CLAC.62494

Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana.

Guevara, M., Arias, I., Palacios, R., Cárdenas, J., Escobar, G. y Pozú, P. (2021). Trabajo docente en tiempos de pandemia: el caso del Perú. En *Trabajo docente en tiempos de pandemia: una mirada regional* (pp. 123-145). Red Estrado. https://ei-ie-al.org/sites/default/files/docs/ebook-2-trabajo-docente-en-tiempos-de-pandemia-1.pdf

Henríquez, V. y Troncoso, W. (2022). Proponiendo una EdTech sustentable. Más allá de docentes powerpointers y clickerers en la Universidad. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *2*5(2), 241-258. https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32620.

Jiménez Hernández, D., Muñoz Sánchez, P., y Sánchez Giménez, F. S. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (10), 105-120. https://doi.org/10.6018/riite.472351Hernández, R.,

Marín, V. y Tur, G. (2023). La privacidad de los datos en tecnología educativa: resultados de una revisión de alcance. *Edutec*, (83), 7-23. https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2701

Obando, E. (2018). Aprendizaje e inteligencia artificial en la era digital: ¿Implicancias socio-pedagógicas reales o futuras? *Revista Boletín REDIPE*, *7*(11), 155-171. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/626

Picón, A., De Caballero, G. y Sánchez, P. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *ARANDU UTIC*, *8*(1), 139-153. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8070339

Ramírez, A. (2019). *Uso responsable y ético de las herramientas informáticas*. Institución Educativa Simón Bolívar. https://es.scribd.com/document/433036106/Anny-Ramirez-uso-Responsable-y-Etico-de-Las-Herramientas-Informaticas

Rodríguez, J. y Area-Moreira, M. (2022). Los recursos educativos digitales en la Educación Infantil. ¿Cómo son y qué opinan el profesorado y las familias? *Digital Education Review*, *41*, 5-18. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=159203520&lang=es&site=ehost-live

Sánchez, E. y Moreno, A. (2024). Herramientas Educaplay y Liveworksheets para el aprendizaje de las nociones número y cantidad en preescolar. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *5*(1), 1238-1258. https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1669

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2020). *Educación en tiempos de la COVID-19*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://es.unesco.org/news/educacion-covid19

Vargas, J., Arregocés, I., Solano, A. y Peña, K. (2021). Aprendizaje basado en proyectos soportado en un diseño tecno-pedagógico para la enseñanza de la estadística descriptiva. *Formación universitaria*, *14*(6), 77-86. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600077

Villegas, G., León, A., Mejía, K. y Vega, D. (2023). Estrategia pedagógica para el uso de la herramienta Educaplay en el aprendizaje del idioma inglés. *Uniandes Episteme*, *10*(2), 220-233. https://doi.org/10.61154/rue.v10i2.2968