

Uso de TIC y su Correlación con la Mejora de la Práctica Pedagógica en la Educación Pospandemia

Use of ICT and its Correlation with the Improvement of Pedagogical Practice in Post-Pandemic Education

Isabella Geraldin Paladines-Sunción¹, Oscar Calixto La Rosa-Feijoo² y Karl Vladimir Mena-Farfán³



✓ Recibido: 19/abril/2025
✓ Aceptado: 19/agosto/2025
✓ Publicado: 29/noviembre/2025

📖 Páginas: desde 197-204



País
¹Perú
²Perú
³Perú



Institución
¹Universidad Nacional de Tumbes
²Universidad Nacional de Tumbes
³Universidad Nacional de Tumbes



Correo Electrónico
¹200368162@untumbes.edu.pe
²olarosaf@untumbes.edu.pe
³kmenaf@untumbes.edu.pe



ORCID
¹<https://orcid.org/0009-0009-5653-4152>
²<https://orcid.org/0000-0003-2262-1003>
³<https://orcid.org/0000-0002-0995-5300>

Citar así:  APA / IEEE

Paladines-Sunción, I., La Rosa-Feijoo, O. & Mena-Farfán, K. (2025). Uso de TIC y su Correlación con la Mejora de la Práctica Pedagógica en la Educación Pospandemia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(2), 197-204. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i2.695>

I. Paladines-Sunción, O. La Rosa-Feijoo y K. Mena-Farfán, "Uso de TIC y su Correlación con la Mejora de la Práctica Pedagógica en la Educación Pospandemia", RTED, vol. 18, n.º2, pp. 197-204, nov. 2025.

Resumen

La pandemia de COVID-19 provocó una disrupción sin antecedentes en los sistemas educativos a nivel mundial. Esta situación aceleró la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como eje central de los procesos pedagógicos. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el uso de las TIC, así como la mejora significativa de la práctica pedagógica en la Institución Educativa "San Juan de la Virgen" de Tumbes en el periodo pospandemia 2022-2023. Se realizó una investigación enmarcada en el paradigma positivista, bajo el método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo correlacional, y de corte transversal, se aplicó un cuestionario validado a 70 participantes (23 docentes y 47 estudiantes), evaluando dimensiones como herramientas tecnológicas, conectividad y competencias docentes. Los resultados revelaron que el 39% de los docentes empleaba las TIC en un nivel alto, el 74% mostró prácticas pedagógicas de alta calidad, evidenciando una correlación positiva. No obstante, persisten brechas críticas: el 59% de los docentes usaba las TIC de manera moderada, y el acceso limitado a infraestructura (26% en nivel medio de conectividad) condicionó su impacto óptimo. Estos hallazgos respaldan el potencial de las TIC como facilitadoras del aprendizaje, destacando la necesidad de políticas integrales que combinen acceso tecnológico, formación docente continua y adaptación contextual. Se concluye que, pese a las limitaciones, la integración estratégica de las TIC puede transformar los desafíos pospandémicos en oportunidades para una educación más innovadora e inclusiva, en contextos con recursos limitados.

Palabras clave: TIC, práctica pedagógica, educación, postpandemia.

Abstract

The COVID-19 pandemic caused an unprecedented disruption in educational systems worldwide. This situation accelerated the incorporation of information and communication technologies (ICTs) as a central axis of pedagogical processes. The objective of this research was to determine the relationship between the use of ICTs and the significant improvement in pedagogical practice at the "San Juan de la Virgen" Educational Institution in Tumbes during the 2022-2023 post-pandemic period. This research was conducted within the positivist paradigm, using the hypothetical-deductive method, a quantitative approach, a non-experimental correlational design, and a cross-sectional approach. A validated questionnaire was administered to 70 participants (23 teachers and 47 students), evaluating dimensions such as technological tools, connectivity, and teaching competencies. The results revealed that 39% of teachers used ICTs at a high level, and 74% demonstrated high-quality pedagogical practices, evidencing a positive correlation. However, critical gaps persist: 59% of teachers used ICTs moderately, and limited access to infrastructure (26% with medium connectivity) hindered their optimal impact. These findings support the potential of ICTs as learning facilitators, highlighting the need for comprehensive policies that combine technological access, ongoing teacher training, and contextual adaptation. It is concluded that, despite limitations, the strategic integration of ICTs can transform post-pandemic challenges into opportunities for more innovative and inclusive education in resource-limited contexts.

Keywords: ICTs, pedagogical practice, education, post-pandemic.

Introducción

La pandemia de COVID-19 provocó una disrupción sin antecedentes en los sistemas educativos a nivel mundial. Esta situación aceleró la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como eje central de los procesos pedagógicos. En el caso peruano, la respuesta que propuso el ministerio de educación mediante la estrategia “Aprendo en Casa” mostró tanto avances como grandes brechas de digitalización, especialmente en zonas rurales, donde el acceso a internet y dispositivos tecnológicos resultó muy limitado (Gómez, 2021; Maloney et al., 2022). Las investigaciones actuales indican que cuando las TIC están bien desarrollado, pueden llegar a potenciar de una forma significativa la interactividad, la flexibilidad e, incluso, la personalización en el aprendizaje (Tavares et al., 2024).

No obstante, los progresos conseguidos en el periodo de emergencia sanitaria persisten retos fundamentales en la integración eficaz de las TIC en la práctica docente poscovid. De acuerdo con Assefa et al. (2024), en contextos regionales de los países en desarrollo, la carencia de infraestructura tecnológica, el rechazo por parte de algunos docentes a cambiar su metodología y las diferencias acentuadas entre el acceso a dispositivos electrónicos limitan el potencial de estas herramientas. Del mismo modo, Re kai (2025) señala la existencia de un vacío de conocimiento en torno a qué existe relación entre el empleo de las TIC y la realidad más concreta indican que si estas están mejorando la práctica docente en los centros de escasos recursos.

La literatura especializada destaca diversas soluciones para optimizar el uso didáctico de las TIC en la pospandemia, desde la formación docente continua que integre aspectos técnicos y metodológicos (Cabamba, 2023), hasta políticas públicas que garanticen conectividad y acceso a dispositivos (Arwan, 2024). Modelos híbridos como los propuestos por Gudoniene et al. (2025) resultan efectivos al combinar lo mejor de la enseñanza presencial y virtual, aunque deben contextualizarse y validarse empíricamente (Dominik et al., 2024). En Latinoamérica, estudios muestran cómo los docentes ajustaron sus prácticas para fortalecer el vínculo y la

autonomía estudiantil (Monje, 2022), mejoraron la colaboración mediante plataformas digitales (Mena et al., 2024), y desarrollaron competencias digitales avanzadas en contextos de emergencia (Centurion, 2021), lo que evidencia la urgencia de investigaciones que profundicen en la relación entre TIC y práctica docente.

El objetivo de la investigación es determinar la relación entre el uso de las TIC y la mejora significativa de la práctica pedagógica en la Institución Educativa “San Juan de la Virgen” de Tumbes en el periodo post pandémico 2022-2023. La pregunta de investigación que se desarrolla es: ¿De qué manera el uso de las TIC por parte del docente se correlaciona con las mejoras en la práctica pedagógica en la educación de la enseñanza post pandémica? Para dar respuesta a esta pregunta de investigación se aborda el análisis de las siguientes dimensiones: (1) tipos de herramientas tecnológicas, (2) condiciones de conectividad y acceso, (3) nivel de dominio y la apropiada tecnología tecnológica por parte del docente.

Metodología

Para responder al objetivo de analizar la correlación entre el uso de TIC y la práctica pedagógica postpandemia. Se realizó una investigación se enmarco en el paradigma positivista, el cual, según Kadir i & Ighodaro, (2024), busca explicar fenómenos sociales mediante datos observables, mediciones empíricas, priorizando la objetividad y el análisis estadístico. El método empleado es hipotético-deductivo, según Pelman (2024) lo define como el proceso científico que implica la formulación de una hipótesis, seguida de la deducción de consecuencias lógicas y la verificación empírica de esas consecuencias.

Este estudio sigue un enfoque cuantitativo, según Asryan (2024) permite examinar las variables mediante técnicas estadísticas, mientras que el diseño no experimental transversal para Cvetkovic et al. (2021) facilita la observación de las variables en un momento específico, sin manipulación deliberada. El diseño del trabajo fue no experimental, el cual implica la observación y análisis de fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, sin intervención del investigador (Guevara et al.,

2020). Asimismo, es de tipo correlacional, ya que, según Manterola et al. (2023), se recopilan datos de múltiples sujetos en un único momento en el tiempo para analizar la relación entre variables. Finalmente, se clasifica como de corte transversal, pues recopila información en un momento específico (Chavez, 2024).

La población referida a un grupo de casos, eventos o fenómenos que tienen características específicas y sobre los cuales se generalizarán resultados para de un estudio (Molina, 2024). En este caso, la población estuvo conformada por 23 docentes y 272 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “San Juan de la Virgen” (Tumbes), de donde se seleccionó una muestra no probabilística incidental (Hernández, 2021) compuesta por 70 participantes (23 docentes y 47 estudiantes). Como técnica de recolección de datos, se empleó la encuesta, definida por Herrero (2021) como un método estandarizado para recoger información de grupos poblacionales. La herramienta utilizada fue un cuestionario de 40 ítems con escala Likert, validado mediante juicio de expertos (V de Aiken > 0.8) y prueba piloto (α de Cronbach = 0.956), siguiendo los criterios de Anjaria (2022) para garantizar confiabilidad.

En este estudio es importante comprender el concepto de técnica, entendida como el conjunto de procedimientos, habilidades y conocimientos que se emplean para extraer un objetivo o resolver un problema práctico (Clarke, 2020). En cuanto a la herramienta es un recurso, técnica o instrumento utilizado para recopilar, analizar, organizar y presentar información relevante dentro de una investigación (Lim, 2024).

Por otro lado, el análisis estadístico según Bhola et al. (2024) es la ciencia de seleccionar, organizar, analizar e interpretar datos para extraer información valiosa y tomar decisiones informadas. Es una herramienta muy importante que ayuda en diversos campos, desde la investigación científica hasta la gestión empresarial, para comprender fenómenos, identificar patrones y tendencias, y predecir resultados.

Para el análisis estadístico del presente trabajo, Lizasoain (2024) incluye que se debe tener en cuenta: (1) estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) para caracterizar la

muestra; y (2) coeficiente Rho de Spearman, recomendado por Schober et al. (2018), para medir la correlación entre variables, dado que los datos no cumplían con supuestos de normalidad (prueba de Kolmogórov-Smirnov, $p < 0.05$). Los resultados se procesaron con SPSS v25 y se presentaron en tablas y figuras para facilitar la interpretación. Esta metodología permitió responder a la pregunta de investigación con rigor científico, asegurando la replicabilidad del estudio en contextos similares.

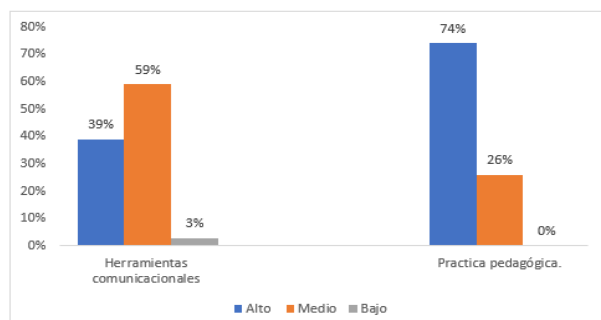
Resultados

El estudio explica cómo implementando herramientas digitales impactan en la práctica pedagógica docente, valorando cuatro dimensiones: adopción tecnológica, tipos de herramientas, conectividad y competencias digitales. Los resultados muestran una correlación positiva entre el uso de TIC y prácticas educativas avanzadas, incluso con adopción moderada: mientras solo el 39% de docentes emplea herramientas en nivel alto, el 74% muestra metodologías innovadoras, sugiriendo que su mera presencia estimula la innovación. Las evidencias encontradas indican que existe una brecha entre adopción tecnológica y desempeño pedagógico. Se destaca también que herramientas clave en prácticas de calidad, vinculan conectividad con mejores resultados, aunque un tiene limitaciones.

Por otro lado, se enfatiza el dominio técnico-pedagógico, pero que es necesario que se brinde capacitaciones a los docentes. Se identifican desafíos que se deben tener en cuenta como la desigualdad en acceso, habilidades heterogéneas y formación docente insuficiente. Los hallazgos brindan información en la que es necesario respaldar políticas educativas que prioricen infraestructura, capacitación y uso estratégico de TIC para reducir brechas y maximizar su impacto transformador en el aula.

Figura 1

Impacto Diferenciado de las Herramientas Comunicacionales en la Práctica Pedagógica: Análisis de Niveles de Correlación.

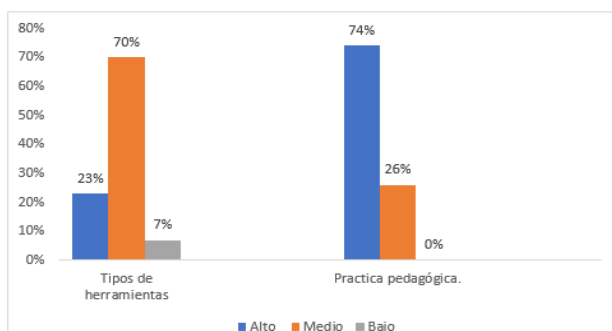


Nota. Porcentajes de los niveles de las variables estudiadas, elaboración propia (2025).

La Figura 1, revelan una distribución desigual en el uso de herramientas comunicacionales, el 39% de los docentes tiene un nivel alto de implementación, mientras que el 59% se encuentra en un nivel medio, se encontró también que solo el 3% está en bajo. En oposición, la variable práctica pedagógica mostró un desempeño más elevado, con un 74% en nivel alto y 26% en medio, sin casos en nivel bajo. Esta divergencia sugiere que, aunque las herramientas digitales no siempre se emplean en su máxima capacidad (solo 39% en alto), su mera presencia correlaciona con mejoras significativas en la práctica docente (74% en alto). Los hallazgos refuerzan la hipótesis de que las TIC actúan como facilitadores pedagógicos, incluso en contextos de uso moderado, destacando la necesidad de cerrar brechas en formación docente para maximizar su potencial.

Figura 2

Distribución Porcentual de los Niveles de Práctica Pedagógica según el Uso de Herramientas Educativas.

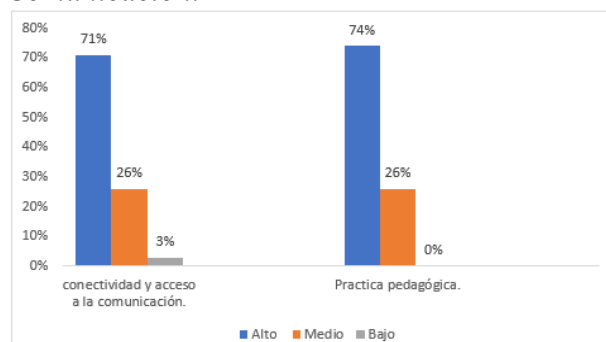


Nota. Porcentajes de los niveles de Tipos de Herramientas y la práctica pedagógica, elaboración propia (2025).

La Figura 2, presenta la distribución porcentual de tres niveles sobre el uso de los tipos de herramientas educativas en relación con la práctica pedagógica. Los resultados muestran que la mayoría de los casos (74%) se concentran en el nivel Alto, lo que indica una adopción significativa o una implementación efectiva de dichas herramientas en el ámbito educativo. Por su parte, el nivel Medio representa el 23% de los casos, indicando un margen de mejora en ciertos contextos. Finalmente, el nivel Bajo apenas alcanza el 7%, reflejando una minoría de prácticas con limitado uso o impacto. Estos datos resaltan la dominancia de enfoques pedagógicos avanzados, señalan la necesidad de fortalecer estrategias en los segmentos menos representados. Se muestra la importancia de analizar herramientas educativas que faciliten prácticas pedagógicas de calidad, para la formación docente.

Figura 3

Niveles de Práctica Pedagógica y su Relación con la Conectividad y Acceso a la Comunicación.



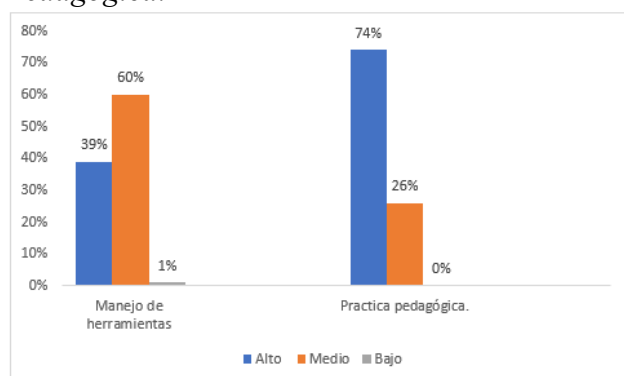
Nota. Porcentajes de los niveles de la Conectividad y acceso a la comunicación y la práctica pedagógica, elaboración propia (2025).

La Figura 3, enseña la distribución porcentual de los niveles sobre la conectividad y el acceso a la comunicación en relación con de práctica pedagógica. Los resultados muestran que el nivel Alto predomina con 74%, indicando que la mayoría de los docentes integran herramientas digitales en sus metodologías, posiblemente favorecidos por una adecuada conectividad. El nivel Medio representa el 26%, lo que sugiere que, aunque existe un uso de tecnologías, persisten limitaciones en su aplicación óptima. Por último, el nivel Bajo apenas alcanza un 3%, reflejando una mínima

proporción de prácticas desconectadas o con acceso limitado a recursos digitales. La presencia de un 7% en otra categoría no especificada podría aludir a casos atípicos o transicionales. Estos hallazgos destacan la correlación entre la calidad de la práctica pedagógica y el acceso a infraestructura tecnológica, subrayando la necesidad de políticas que aseguren equidad en conectividad para potenciar los procesos educativos.

Figura 4

Relación entre el Manejo de Herramientas Educativas y los Niveles de Práctica Pedagógica.



Nota. Porcentajes de los niveles del manejo de herramientas y la práctica pedagógica, elaboración propia (2025).

La Figura 4, analiza la distribución porcentual de tres niveles del manejo de herramientas educativas asociados a la práctica pedagógica. Los resultados muestran un predominio del nivel Alto (74%), lo que sugiere que la mayoría de los docentes demuestran competencia avanzada en el uso de recursos pedagógicos, facilitando procesos de enseñanza-aprendizaje. El nivel Medio representa el 26%, indicando un grupo significativo que, aunque utiliza herramientas educativas, podría requerir capacitación para optimizar su implementación. Por otro lado, el nivel Bajo (1%) refleja una mínima proporción de prácticas con limitaciones técnicas o didácticas. La presencia de un 39% y 60% en categorías no etiquetadas podría corresponder a subdimensiones específicas del manejo de herramientas. Estos hallazgos enfatizan la importancia del dominio técnico-pedagógico para alcanzar prácticas educativas de calidad.

Discusiones

Los resultados de este estudio evidencian una correlación significativa entre el uso de TIC y la mejora en la práctica pedagógica en la Institución Educativa “San Juan de la Virgen” de Tumbes durante el periodo pospandémico (2022-2023). Estos hallazgos aportan evidencia cuantitativa que respalda lo señalado en la literatura internacional y nacional sobre el potencial de las TIC para transformar los procesos educativos, aunque también revelan brechas críticas que requieren atención.

Los datos obtenidos coinciden con investigaciones que destacan el impacto positivo de las TIC en la enseñanza, como los de Tavares et al. (2024), quienes sostienen que estas herramientas pueden potenciar la interactividad, flexibilidad y personalización del aprendizaje. En particular, el alto nivel de práctica pedagógica observado (74%) en docentes que utilizan TIC, incluso con un uso moderado (39% en nivel alto de implementación), refuerza la hipótesis de que su incorporación, aunque sea incipiente, contribuye a mejorar los procesos educativos. Esto se alinea con estudios como los de Mena et al. (2024) en Ecuador, donde plataformas como Zoom y Google Classroom optimizaron la colaboración y retroalimentación en entornos virtuales.

No obstante, también se identificaron inconsistencias con investigaciones que alertan sobre las limitaciones estructurales en contextos con escasos recursos. Mientras que Gudoniene et al. (2025) proponen modelos híbridos como solución efectiva, nuestros datos muestran que, a pesar de los avances, persisten desafíos en conectividad y competencias digitales docentes, especialmente en zonas con infraestructura limitada, como lo señalaron Maloney et al. (2022) en el caso peruano. La brecha entre el acceso a herramientas (59% en nivel medio) y su aprovechamiento pedagógico (74% en nivel alto) sugiere que, aunque las TIC están presentes, su integración óptima aún depende de factores como capacitación docente y políticas de acceso equitativo, tal como lo advierte Arwan (2024).

Un hallazgo relevante es que, a diferencia de lo reportado por Assefa et al. (2024), en este estudio no se observó un rechazo generalizado de los docentes hacia las TIC, sino más bien una

adopción con distintos grados de dominio (39% alto, 59% medio). Esto podría deberse a la adaptación forzada durante la pandemia, que, según Centurión (2021), incrementó las competencias digitales en docentes peruanos, aunque solo el 30% alcanzó un nivel avanzado. Nuestros resultados, donde el 74% de los docentes mostró prácticas pedagógicas de alto nivel, sugieren que, en este contexto, la exposición prolongada a las TIC durante la crisis sanitaria facilitó su incorporación postpandemia, a pesar de las limitaciones técnicas.

No obstante, persiste una discrepancia con estudios como los de Re kai (2025), que cuestionan si las TIC realmente mejoran la enseñanza en entornos vulnerables. Nuestros datos indican que sí existe una correlación positiva, pero con matices: la mejora en la práctica pedagógica no depende únicamente del acceso a tecnología, sino también de factores como la formación docente y la calidad de la conectividad (ver Figura 3). Esto robustece la necesidad de integrar políticas adecuadas, como lo que propone Cabamba (2023), cuando señala que una buena infraestructura, capacitación y apoyo metodológico ayudara en el proceso educativo.

Esta investigación confirma que, en línea con lo que se plantea en la introducción, las TIC tienen un resultado positivo en la práctica docente, incluso en contextos con limitaciones. Sin embargo, todavía se debe tener en cuenta la advertencia de Dominik et al. (2024) sobre la necesidad de contextualizar los problemas, ya que el éxito de su implementación varía según las condiciones que necesita cada región. Los hallazgos aportan tres importantes contribuciones: la primera, proporciona evidencia empírica sobre la correlación entre TIC y la mejora pedagógica, es decir esta existe, pero es heterogénea. La segunda, brinda una caracterización de las brechas, donde la conectividad y el dominio docente son factores determinantes. Y la tercera aporta recomendaciones prácticas de como priorizar programas de formación docente continua y políticas de acceso universal a tecnología.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el uso de una muestra no probabilística incidental, lo que restringe la generalización de los resultados a otras

instituciones educativas con contextos distintos al de la Institución Educativa “San Juan de la Virgen” de Tumbes. Asimismo, al emplear un diseño transversal, los datos recabados representan una fotografía puntual en el tiempo, sin posibilidad de evaluar la evolución del uso de TIC ni su impacto sostenido en la práctica pedagógica. Además, la investigación se basó exclusivamente en técnicas cuantitativas, lo que impidió explorar en profundidad percepciones, motivaciones y resistencias de los docentes o estudiantes, aspectos que podrían haber enriquecido el análisis con una perspectiva más integral. Estos factores deben ser considerados al interpretar los hallazgos y al diseñar futuras investigaciones que busquen mayor profundidad y representatividad.

Es importante señalar que las futuras investigaciones deberían indagar en cómo estas variables interactúan en diferentes contextos educativos, así mismo, se debe evaluar el impacto a largo plazo que tienen las TIC en el rendimiento académico. Este estudio, al desarrollarse en un contexto regional peruano, a brinda perspectivas valiosas para el debate educativo postpandemia, destacando que, aunque el uso las TIC no son una panacea, su integración en el contexto educativo puede ser un elemento muy valioso en la mejora del desarrollo de aprendizajes.

Conclusiones

El estudio manifiesta que el uso de TIC tiene correlación con mejoras significativas en la práctica pedagógica en el contexto pospandémico de la Institución Educativa “San Juan de la Virgen” de Tumbes. Los resultados revelan que, aun con las limitaciones en infraestructura y acceso, la combinación de herramientas digitales incluso en niveles moderados aporta a prácticas docentes más efectivas, respaldando así su potencial como facilitadores del desarrollo del aprendizaje. Sin embargo, persisten brechas en conectividad en diferentes regiones, así como falta mejorar las competencias digitales en docentes, por ello su impacto óptimo depende de condiciones que trascienden la mera disponibilidad tecnológica.

A futuro, los hallazgos de este estudio podrían incidir de manera significativa en el

diseño e implementación de políticas educativas orientadas a fortalecer las dimensiones analizadas: el uso adecuado de herramientas tecnológicas, la mejora de la conectividad y el desarrollo de competencias digitales docentes. En función de los objetivos específicos, se evidencia que una mayor apropiación técnica y pedagógica de las TIC por parte del profesorado, acompañada de condiciones adecuadas de acceso y conectividad, puede traducirse en prácticas pedagógicas más eficaces e innovadoras. Por tanto, los resultados de esta investigación ofrecen una base empírica que puede guiar estrategias institucionales y gubernamentales destinadas a reducir brechas tecnológicas, mejorar la infraestructura educativa y promover programas sostenidos de formación docente que favorezcan una integración efectiva de las TIC en contextos vulnerables.

Las nuevas investigaciones deben explorar cómo el comportamiento de estas variables en todos los contextos regionales, así como evaluar los resultados que se están dando a largo plazo la utilización de las TIC en el desempeño académico estudiantil. Este trabajo brinda evidencia empírica valiosa para el diseño de intervenciones educativas que utilicen el legado digital que dejó la pandemia, transformando sus desafíos en oportunidades para una enseñanza más innovadora e inclusiva.

Agradecimientos

Los autores agradecen a los directivos, docentes y estudiantes de la Institución Educativa “San Juan de la Virgen” de Tumbes por su valiosa colaboración durante el desarrollo de esta investigación. Su participación fue primordial para recolectar los datos, hacer el análisis de las prácticas pedagógicas en el contexto pospandémico. Asimismo, reconocemos el apoyo institucional brindado que facilitó el acceso a la información necesaria, así como el valioso aporte de los especialistas que contribuyeron en validar los instrumentos de investigación. Este trabajo no se hubiera realizado sin su compromiso con la mejora educativa.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Anjaria, K. (2022). Derivación de conocimiento de la escala Likert mediante números Z. *Inf. Sci.*, 590, 234-252. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2022.01.024>.
- Arwan, A. (2024). La conectividad como nuevo paradigma en la educación en la era digital: integración de tecnologías para el aprendizaje basado en redes. *Revista Científica de la Profesión Educativa*, 9(4). <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2797>
- Asryan, A. (2024). *Análisis de datos cuantitativos mediante métodos estadísticos*. Contabilidad y Control. <https://doi.org/10.36871/uik2024.08.01.008>
- Assefa, Y., Gebremeskel, M., Moges, B., Tilwani, S. & Azmera, Y. (2024). Replanteando la brecha digital y la desigualdad educativa asociada en la educación superior en el contexto de los países en desarrollo: la perspectiva de la justicia social. *Revista Internacional de Tecnologías de la Información y el Aprendizaje*. <https://doi.org/10.1108/ijilt-03-2024-0058>.
- Bhola, D., Yadav, R., & Malhotra, V. (2024). Introducción al análisis estadístico de datos. *Revista Internacional de Investigación Avanzada en Ciencia, Comunicación y Tecnología*. <https://doi.org/10.48175/ijarsct-17830>
- Cabamba, J. (2023). *Formación Continua Docente para Promover Mejoras en la Enseñanza*. Currículo sin fronteras. <https://doi.org/10.35786/1645-1384.v23.1936>.
- Centurion Larrea, A. J. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista Peruana De Investigación Educativa*, 13(14). <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.296>
- Clarke, R. (2020). Los desafíos que implica el establecimiento de una técnica de investigación. *Revista Australasiana de Sistemas de Información*, 24. <https://doi.org/10.3127/ajis.v24i0.2515>
- Cvetkovic-Vega, A., Maguiña, Jorge L., Soto, Alonso, Lama-Valdivia, Jaime, & López, Lucy E. Correa. (2021). Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 179-185. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3069>

- Chavez-Guillermo, C. (2024). Impacto de la Pandemia sobre la Actividad Física y la Salud. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 17(1), 135-148. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.445>
- Gómez-Arrunategui, Y. (2021). Estrategia Aprendo en Casa y la Competencia se comunica oralmente de los estudiantes de primaria. *EPISTEME KOINONIA Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, IV(74), 85-97. <https://doi.org/10.35381/EKV4I7.1172>
- Gudoniene, D., Staneviciene, E., Huet, I., Dickel, J., Dieng, D., Degroote, J., Rocio, V., Butkiene, R. y Casanova, D. (2025). Enseñanza y aprendizaje híbridos en la educación superior: una revisión sistemática de la literatura. *Sustainability*, 17 (2), 756. <https://doi.org/10.3390/su17020756>
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). <https://n9.cl/wl5v5>
- Herrero-Corona, L. (2021). Modelo predictivo para la selección de técnica de medición de la opinión pública. *The Anáhuac journal*, 21(2), 50-77. <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2021.v21n2.02>
- Kadiri, J., & Ighodaro, H. (2024). Distinguiendo métodos de investigación positivistas y no positivistas en ciencias políticas: la búsqueda de un punto de encuentro. *Revista Wilberforce de ciencias sociales*. <https://doi.org/10.36108/wjss/4202.90.0230>.
- Dominik, L., Timo, E., & Lena, H. (2024). Reality-based tasks for competency-based education: The need for an integrated analysis of subject-specific, linguistic, and contextual task features. *Learning and Individual Differences*, 114, 102518. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102518>.
- Lim, W. M. (2024). ¿Qué es la investigación cualitativa? Panorama general y directrices. *Australasian Marketing Journal*, 33 (2), 199-229. <https://doi.org/10.1177/14413582241264619>
- Lizasoain Hernández, L. (2024). El análisis estadístico de datos en la investigación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(2), 217–232. <https://doi.org/10.6018/reifop.608261>
- Maloney, S., PytlikZillig, L., Mollard, E., Palmer-Wackerly, A., Obasi, S. & Kelley, M. (2022). *Barreras de acceso tecnológico, uso de la telesalud y consultas médicas en el período inicial de la pandemia*. Políticas y Tecnología de la Salud. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2022.100693>.
- Manterola, C., Hernández-Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., & Grande, L. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>
- Mena Bermeo, S. A., Medina Romero, A. P., Maliza Muñoz, W. F., & Robinson Aguirre, J. O. (2024). Google Classroom como estrategia de refuerzo académico en el aprendizaje de Diseño Web. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(1), 579–597. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/399>
- Molina-Linares, D. F. (2024). Fortalecimiento de Competencias Matemáticas en Estudiantes de Cuarto Grado mediante Modelo Didáctico de Alfabetización Digital Gamificada. *Revista Docentes* 2.0, 17(2), 201–215. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.546>
- Monje, C., Parra, V., & Pérez-Salas, C. P. (2022). Adecuación de prácticas pedagógicas durante la pandemia y su relación con el compromiso escolar y las necesidades psicológicas de estudiantes secundarios: un estudio cualitativo. *Perspectiva Educacional*, 61(3), 3-25. <https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.61-iss.3-art.1315>
- Pelman, A. (2024). Revisiting Inductive Confirmation in Science: A Puzzle and a Solution. *Philosophies*, 9(6), 171. <https://doi.org/10.3390/philosophies9060171>
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesthesia and analgesia*, 126(5), 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Tavares, P. R., Pereira, D. A. de S., de Brito, F. C., de Sá, G. B., Gomes, L. F., Fujiyoshi, M. R. dos S., Modesto, V. T., & da Cruz, R. C. das V. (2024). El rol de las tecnologías digitales de la información y la comunicación en la educación moderna. *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES*, 17 (2), e4980. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.2-015>
- Rekai, Z. (2025). Exploring the Penetration of ICT in Rural Primary Schools and How it Influences Teachers, Learners, and the Teaching-learning Process. A Case of South Africa. *Current Social Sciences*, 3, e2772316X326898. DOI: 10.2174/012772316X326898250114215145