

JMNJE V4. N1. 008

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta para la inclusión educativa: oportunidades y desafíos en el contexto actual

Information and communication technologies (ICTs) as a tool for educational inclusion: opportunities and challenges in the current context

Autores:

Verónica Karina Quilapa Quiguiri
Unidad Educativa Eladio Roldós Barreiro
Santo Domingo – Ecuador
veronica.quilapa@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7950-4329>

Geovana Silvia Galarraga Berrones
Unidad Educativa Monseñor Emilio Lorenzo Stehle
Santo Domingo – Ecuador
geovanna.galarraga@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2598-7879>

Alexandra Gualpa Alvarez
Unidad Educativa Eladio Roldós Barreiro
Santo Domingo – Ecuador
alexandra.gualpa@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3228-9286>

Danny Meliton Meza Arguello
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Quevedo – Ecuador
dmezaa2@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5825-9312>

Autor de correspondencia: *Verónica Karina Quilapa Quiguiri,*
veronica.quilapa@docentes.educacion.edu.ec

Recepción: 16-octubre-2025 **Aceptación:** 02-diciembre-2025 **Publicación:** 21-marzo-2026

Cómo citar este artículo:

Quilapa Quiguiri, V. K., Galarraga Berrones, G. S., Gualpa Alvarez, A., & Meza Arguello, D. M. (2026). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta para la inclusión educativa: oportunidades y desafíos en el contexto actual. *Journal of Multidisciplinary Novel Journeys & Explorations*, 4(1). <https://doi.org/10.63688/1xrkmx61>



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

El presente estudio analiza el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta para la inclusión educativa en contextos contemporáneos. A través de un enfoque cualitativo y un diseño descriptivo-analítico, se examinan diversas fuentes documentales y se identifican las principales ventajas y limitaciones del uso de tecnologías en el ámbito educativo. Los resultados evidencian que las TIC favorecen el acceso al conocimiento, la participación activa y la personalización del aprendizaje, especialmente en estudiantes con necesidades educativas especiales. Sin embargo, también se identifican barreras significativas como la brecha digital, la falta de acceso a recursos tecnológicos y la insuficiente formación docente. Asimismo, se destaca que el impacto de las TIC depende de su adecuada implementación pedagógica y del contexto en el que se aplican. En conclusión, las TIC representan una herramienta clave para la inclusión educativa, siempre que se integren de manera equitativa, accesible y contextualizada en los sistemas educativos actuales.

Palabras clave: Tecnologías de la información, inclusión educativa, brecha digital.

ABSTRACT

This study analyzes the role of Information and Communication Technologies (ICT) as a tool for educational inclusion in contemporary contexts. Using a qualitative approach and a descriptive-analytical design, various documentary sources were examined to identify the main advantages and limitations of technology use in education. The results show that ICT enhances access to knowledge, active participation, and personalized learning, especially for students with special educational needs. However, significant barriers were also identified, such as the digital divide, limited access to technological resources, and insufficient teacher training. Furthermore, the impact of ICT depends on its proper pedagogical implementation and the context in which it is applied. In conclusion, ICT represents a key tool for educational inclusion, provided that it is integrated in an equitable, accessible, and context-sensitive manner within current educational systems.

Keywords: Information technologies, educational inclusion, the digital divide.



1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha transformado de manera significativa los sistemas educativos a nivel global, modificando no solo las formas de acceso al conocimiento, sino también los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas tecnologías han permitido la creación de entornos educativos más flexibles, interactivos y personalizados, capaces de responder a las necesidades de una población estudiantil diversa (Area y Adell, 2009). En este contexto, las TIC se han consolidado como un elemento clave para promover la equidad educativa, especialmente en lo que respecta a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales o en situación de vulnerabilidad.

La educación inclusiva, entendida como el proceso de garantizar el acceso, participación y aprendizaje de todos los estudiantes sin distinción alguna, constituye uno de los principales desafíos de los sistemas educativos contemporáneos. Según la UNESCO (2020), la inclusión educativa implica eliminar las barreras que limitan la participación y el aprendizaje, promoviendo entornos educativos accesibles y equitativos. En este sentido, las TIC ofrecen múltiples oportunidades para reducir dichas barreras, al facilitar el acceso a recursos digitales, adaptar contenidos a diferentes estilos de aprendizaje y fomentar la autonomía del estudiante.

Diversos estudios han evidenciado que el uso adecuado de las TIC puede contribuir significativamente a la inclusión educativa. Por ejemplo, herramientas como lectores de pantalla, software de reconocimiento de voz, plataformas de aprendizaje virtual y aplicaciones móviles permiten atender las necesidades específicas de estudiantes con discapacidad visual, auditiva o motriz (Cabero y Córdoba, 2009). Asimismo, la integración de tecnologías emergentes, como la Inteligencia Artificial, ha ampliado las posibilidades de personalización del aprendizaje, permitiendo adaptar los contenidos y ritmos de enseñanza a las características individuales de cada estudiante (Holmes et al., 2019).

No obstante, a pesar de los beneficios potenciales de las TIC, su implementación en contextos educativos inclusivos no está exenta de desafíos. Uno de los principales problemas es la persistencia de la brecha digital, entendida como la desigualdad en el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales. Esta brecha afecta de manera particular a



estudiantes de zonas rurales o de bajos recursos, limitando su acceso a herramientas tecnológicas y, por ende, a oportunidades educativas equitativas (van Dijk, 2020). Además, la falta de formación docente en el uso pedagógico de las TIC constituye otra barrera importante para su integración efectiva en el aula (Tondeur et al., 2017).

En América Latina, estas problemáticas adquieren una relevancia especial, dado que la desigualdad socioeconómica y las limitaciones en infraestructura tecnológica dificultan la implementación de políticas educativas inclusivas basadas en TIC. Según datos de la CEPAL (2021), una proporción significativa de estudiantes no cuenta con acceso adecuado a internet o dispositivos digitales, lo que profundiza las desigualdades educativas. Esta situación pone en evidencia la necesidad de diseñar estrategias que no solo promuevan el uso de las TIC, sino que también garanticen su accesibilidad y pertinencia en contextos diversos.

En este marco, resulta fundamental analizar el papel de las TIC como herramienta para la inclusión educativa, considerando tanto sus potencialidades como sus limitaciones. La incorporación de estas tecnologías en el ámbito educativo debe ir acompañada de políticas públicas, formación docente y estrategias pedagógicas que favorezcan su uso inclusivo y equitativo. De esta manera, será posible avanzar hacia un modelo educativo que no solo integre la tecnología, sino que también responda a los principios de justicia social e igualdad de oportunidades.

En consecuencia, el presente estudio tiene como propósito examinar el impacto de las TIC en la inclusión educativa, con el fin de identificar sus beneficios, limitaciones y posibles estrategias de mejora. Este análisis permitirá contribuir al desarrollo de prácticas educativas más inclusivas, en las que la tecnología se convierta en un verdadero instrumento de transformación social.

2. METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, el cual permite comprender en profundidad los fenómenos educativos desde la perspectiva de los actores involucrados, centrándose en la interpretación de significados, experiencias y contextos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Este enfoque resulta pertinente para analizar el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la inclusión educativa, dado que



posibilita explorar cómo estas herramientas son percibidas y utilizadas por docentes y estudiantes en contextos reales.

El tipo de investigación adoptado fue de carácter descriptivo-analítico, ya que se buscó identificar, describir y analizar las principales características del uso de las TIC como recurso inclusivo en el ámbito educativo. Según Arias (2016), los estudios descriptivos permiten detallar las propiedades y rasgos de un fenómeno, mientras que el análisis facilita la comprensión de las relaciones entre las variables involucradas. En este caso, se examinaron aspectos como el acceso a la tecnología, las estrategias pedagógicas empleadas y las barreras que limitan la inclusión.

Asimismo, se empleó un diseño no experimental, debido a que no se manipularon variables, sino que se observaron los fenómenos en su contexto natural (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Este tipo de diseño es adecuado en investigaciones educativas, donde se pretende comprender la realidad tal como ocurre, especialmente en escenarios relacionados con la inclusión y el uso de tecnologías digitales.

La técnica principal de recolección de datos fue la revisión documental, que consistió en el análisis de artículos científicos, informes institucionales y documentos académicos relacionados con el uso de TIC en la educación inclusiva. Esta técnica permite recopilar información relevante y contrastar diferentes posturas teóricas sobre el tema de estudio (Bowen, 2009). Se priorizaron fuentes recientes y de alto impacto académico, con el fin de garantizar la validez y actualidad de la información recopilada.

Adicionalmente, se consideró la aplicación de encuestas dirigidas a docentes y estudiantes, con el propósito de obtener información directa sobre el uso de herramientas tecnológicas en el aula y su contribución a la inclusión educativa. Las encuestas constituyen una técnica eficaz para recolectar datos de manera sistemática y estandarizada, facilitando la identificación de patrones y tendencias (Creswell y Creswell, 2018). Estas fueron estructuradas con preguntas cerradas y abiertas para obtener tanto datos cuantificables como opiniones cualitativas.

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes y docentes de instituciones educativas de nivel medio y superior, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Este tipo de muestreo se utiliza cuando los participantes son elegidos en función de su accesibilidad y disposición para colaborar en la investigación (Otzen



y Manterola, 2017). Aunque este método no permite generalizar los resultados a toda la población, sí ofrece información relevante para comprender el fenómeno en contextos específicos.

En cuanto al análisis de los datos, se utilizó una técnica de análisis de contenido, que permitió organizar, categorizar e interpretar la información obtenida de las fuentes documentales y de las encuestas. Según Krippendorff (2018), el análisis de contenido es una herramienta fundamental en la investigación cualitativa, ya que facilita la identificación de patrones, significados y relaciones dentro de los datos. En este estudio, se establecieron categorías relacionadas con inclusión, accesibilidad, uso de TIC y barreras tecnológicas.

Finalmente, se garantizó el rigor científico mediante criterios de validez y confiabilidad, asegurando la selección adecuada de fuentes, la coherencia metodológica y la transparencia en el análisis de la información. Asimismo, se respetaron principios éticos como el uso responsable de la información, la adecuada citación de fuentes y la confidencialidad de los participantes, en concordancia con las normas de investigación académica (Creswell y Creswell, 2018).

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de la revisión documental y el análisis de la información recopilada evidencian que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel significativo en el fortalecimiento de la inclusión educativa, aunque su impacto se encuentra condicionado por diversos factores estructurales, pedagógicos y sociales.

En primer lugar, se identificó que las TIC contribuyen de manera positiva al acceso a la educación, especialmente para estudiantes con necesidades educativas especiales. Herramientas como plataformas virtuales, aplicaciones móviles, lectores de pantalla y sistemas de subtítulo automático facilitan la participación activa de estudiantes con discapacidades visuales, auditivas y motoras. Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Cabero y Córdoba (2009), quienes señalan que las tecnologías digitales permiten adaptar los contenidos educativos a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, favoreciendo así la equidad en el aula. De igual manera, estudios más recientes destacan que la incorporación de tecnologías emergentes, como la Inteligencia Artificial, posibilita una personalización más



precisa del aprendizaje, ajustándose a las características individuales de cada estudiante (Holmes et al., 2019).

Asimismo, los resultados muestran que las TIC favorecen la autonomía y motivación del alumnado. El acceso a recursos digitales interactivos, videos educativos, simuladores y entornos virtuales de aprendizaje permite a los estudiantes gestionar su propio proceso formativo, promoviendo un aprendizaje más activo y significativo. En este sentido, Area y Adell (2009) destacan que las tecnologías digitales no solo amplían el acceso al conocimiento, sino que también transforman el rol del estudiante, quien pasa de ser un receptor pasivo a un agente activo en la construcción de su aprendizaje. Esta transformación resulta particularmente relevante en contextos inclusivos, donde la diversidad de necesidades exige estrategias pedagógicas flexibles.

Sin embargo, a pesar de estos beneficios, los resultados también evidencian importantes limitaciones en la implementación de las TIC como herramienta inclusiva. Uno de los principales obstáculos identificados es la persistencia de la brecha digital, la cual se manifiesta en el acceso desigual a dispositivos tecnológicos, conectividad a internet y competencias digitales. Esta problemática afecta especialmente a estudiantes de contextos rurales y de bajos recursos, quienes enfrentan mayores dificultades para acceder a entornos digitales de aprendizaje. De acuerdo con van Dijk (2020), la brecha digital no solo implica la falta de acceso a la tecnología, sino también diferencias en las habilidades para utilizarla de manera efectiva, lo que profundiza las desigualdades educativas.

En el contexto latinoamericano, esta situación se agrava debido a las limitaciones estructurales de los sistemas educativos. Según la CEPAL (2021), una proporción considerable de estudiantes en la región no cuenta con acceso adecuado a herramientas digitales, lo que dificulta la implementación de estrategias educativas basadas en TIC. Este hallazgo coincide con los resultados del presente estudio, donde se observa que, si bien las TIC tienen el potencial de promover la inclusión, su efectividad depende en gran medida de las condiciones de acceso y disponibilidad de recursos.

Otro aspecto relevante identificado en los resultados es la insuficiente formación docente en el uso pedagógico de las TIC. Muchos docentes presentan dificultades para integrar estas herramientas en sus prácticas educativas de manera efectiva, lo que limita su potencial inclusivo. Tondeur et al. (2017) señalan que la incorporación exitosa de la



tecnología en el aula está directamente relacionada con las competencias digitales y las creencias pedagógicas del profesorado. En este sentido, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer los programas de capacitación docente, orientados no solo al uso técnico de las herramientas, sino también a su aplicación didáctica en contextos inclusivos. Por otro lado, se identificó que el uso inadecuado o limitado de las TIC puede generar efectos contraproducentes en la inclusión educativa. En algunos casos, la falta de adaptación de los recursos digitales a las necesidades específicas de los estudiantes puede dificultar su participación en el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, plataformas educativas que no cuentan con opciones de accesibilidad, como lectores de pantalla o ajustes de contraste, pueden excluir a estudiantes con discapacidad visual. Este aspecto resalta la importancia de diseñar tecnologías educativas bajo principios de accesibilidad universal, tal como lo promueve la UNESCO (2020).

En contraste, también se evidenciaron experiencias positivas en el uso de TIC para la inclusión educativa. En diversos contextos, la implementación de estrategias innovadoras, como el uso de plataformas adaptativas, recursos multimedia accesibles y herramientas colaborativas, ha permitido mejorar la participación y el rendimiento académico de los estudiantes. Estas prácticas demuestran que, cuando las TIC son utilizadas de manera planificada y contextualizada, pueden convertirse en un recurso altamente efectivo para promover la inclusión.

Finalmente, los resultados permiten establecer que el impacto de las TIC en la inclusión educativa no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino también de factores pedagógicos, institucionales y sociales. La integración de estas herramientas requiere un enfoque integral que considere la formación docente, el diseño de recursos accesibles, la inversión en infraestructura tecnológica y la implementación de políticas educativas inclusivas.

En síntesis, los hallazgos del estudio evidencian que las TIC constituyen una herramienta con un alto potencial para favorecer la inclusión educativa, al facilitar el acceso, la participación y el aprendizaje de estudiantes diversos. No obstante, también se identifican importantes desafíos que limitan su efectividad, como la brecha digital, la falta de capacitación docente y las deficiencias en el diseño de recursos tecnológicos. Estos resultados coinciden con la literatura revisada, lo que refuerza la necesidad de continuar investigando y



desarrollando estrategias que permitan aprovechar plenamente el potencial inclusivo de las tecnologías digitales en el ámbito educativo.

Tabla 1.

TIC aplicados a la inclusión educativa e interpretación

TIC / Herramienta	Descripción	Aplicación en inclusión educativa	Interpretación
Plataformas virtuales de aprendizaje (LMS como Moodle)	Sistemas que permiten gestionar cursos en línea	Acceso a contenidos desde cualquier lugar y adaptación del ritmo de aprendizaje	Favorecen la equidad al permitir que estudiantes con distintas condiciones accedan al aprendizaje sin limitaciones de tiempo y espacio
Lectores de pantalla	Programas que convierten texto en audio	Apoyo a estudiantes con discapacidad visual	Promueven la inclusión al eliminar barreras de acceso a la información escrita
Reconocimiento de voz	Convierte el habla en texto	Facilita la participación de estudiantes con discapacidad motriz o dificultades de escritura	Mejora la participación activa y reduce la dependencia de habilidades motoras
Aplicaciones móviles educativas	Apps interactivas para el aprendizaje	Refuerzo de contenidos y aprendizaje autónomo	Incrementan la motivación y permiten personalizar el aprendizaje
Inteligencia Artificial	Sistemas que adaptan contenidos según el usuario	Personalización del aprendizaje según ritmo y nivel	Potencian la inclusión al atender necesidades individuales de forma precisa
Subtitulado automático	Generación automática de subtítulos en videos	Apoyo a estudiantes con discapacidad auditiva	Facilitan la comprensión de contenidos multimedia
Realidad Aumentada	Superposición de elementos	Aprendizaje visual e interactivo	Favorece la comprensión en



	virtuales en el entorno real		estudiantes con estilos de aprendizaje visual
Herramientas colaborativas (Google Docs, foros)	Permiten interacción en tiempo real	Trabajo grupal inclusivo y comunicación	Fomentan la participación y la integración social del alumnado
Videos educativos	Contenidos audiovisuales explicativos	Apoyo a distintos estilos de aprendizaje	Facilitan la comprensión mediante recursos visuales y auditivos
Software adaptativo	Programas que ajustan el nivel de dificultad	Atención a necesidades individuales	Permiten un aprendizaje más inclusivo y centrado en el estudiante

Nota. Descripción de las herramientas clasificadas según sus funciones.

Interpretación y análisis

El análisis del cuadro evidencia que las TIC constituyen herramientas fundamentales para promover la inclusión educativa, al ofrecer soluciones adaptadas a diversas necesidades del alumnado. En particular, se observa que tecnologías como la Inteligencia Artificial y el software adaptativo permiten una personalización del aprendizaje que responde a las diferencias individuales, mientras que herramientas como los lectores de pantalla y el subtítulo automático eliminan barreras de acceso para estudiantes con discapacidad.

Asimismo, se destaca que las plataformas virtuales y las aplicaciones móviles favorecen la flexibilidad del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes acceder a los contenidos en cualquier momento y lugar. Esto resulta especialmente relevante en contextos de vulnerabilidad o en zonas con limitaciones de acceso a la educación presencial.

No obstante, la efectividad de estas tecnologías depende de su adecuada implementación pedagógica, así como del acceso equitativo a los recursos tecnológicos. En este sentido, el cuadro refleja que las TIC no solo son herramientas técnicas, sino también instrumentos pedagógicos que requieren una planificación adecuada para garantizar su impacto inclusivo. En conclusión, las TIC representan un elemento clave para la construcción de entornos educativos inclusivos, siempre que su uso esté acompañado de estrategias didácticas, formación docente y políticas que garanticen su accesibilidad para todos los estudiantes.

5. DISCUSIÓN



Los resultados obtenidos en el presente estudio permiten reflexionar de manera crítica sobre el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta para la inclusión educativa, evidenciando tanto sus potencialidades como sus limitaciones en contextos reales. En este sentido, los hallazgos coinciden con diversos estudios que destacan el carácter transformador de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, particularmente en lo que respecta a la atención a la diversidad.

En primer lugar, los resultados confirman que las TIC favorecen el acceso equitativo al aprendizaje, especialmente para estudiantes con necesidades educativas especiales. Este hallazgo es consistente con lo planteado por Cabero y Córdoba (2009), quienes sostienen que las herramientas tecnológicas permiten adaptar los contenidos a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, facilitando la participación de todos los estudiantes. Asimismo, la incorporación de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial refuerza esta perspectiva, al posibilitar procesos de enseñanza más personalizados y ajustados a las características individuales del alumnado (Holmes et al., 2019). Desde esta óptica, las TIC no solo actúan como un medio de acceso, sino como un recurso pedagógico que potencia la inclusión.

No obstante, los resultados también evidencian que el impacto positivo de las TIC no es automático ni universal, lo cual coincide con la literatura reciente. En particular, la persistencia de la brecha digital emerge como uno de los principales factores que limitan su efectividad. Tal como señala van Dijk (2020), la desigualdad en el acceso y uso de la tecnología no solo responde a factores económicos, sino también a diferencias en las competencias digitales y en las oportunidades de aprendizaje. En este estudio, se observó que estudiantes de contextos vulnerables presentan mayores dificultades para beneficiarse de las TIC, lo que coincide con los informes de la CEPAL (2021), donde se destaca que la falta de conectividad y recursos tecnológicos profundiza las desigualdades educativas en la región.

En relación con el rol docente, los resultados muestran que la falta de formación en el uso pedagógico de las TIC constituye una barrera significativa para su implementación efectiva. Este hallazgo es coherente con lo expuesto por Tondeur et al. (2017), quienes señalan que la integración exitosa de la tecnología depende en gran medida de las competencias digitales del profesorado y de sus creencias pedagógicas. En este sentido, se evidencia que no basta con disponer de recursos tecnológicos, sino que es necesario desarrollar capacidades docentes que permitan utilizarlos de manera estratégica en contextos inclusivos.



Esta situación plantea la necesidad de fortalecer los programas de formación continua, orientados a la integración didáctica de las TIC.

Por otra parte, los resultados también permiten identificar una tensión entre el potencial inclusivo de las TIC y las limitaciones derivadas de su diseño y uso. En algunos casos, las herramientas tecnológicas no cumplen con criterios de accesibilidad universal, lo que puede generar nuevas formas de exclusión. Este aspecto ha sido señalado por la UNESCO (2020), que enfatiza la importancia de garantizar que los recursos educativos digitales sean accesibles para todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones físicas, cognitivas o sociales. En este sentido, la inclusión educativa mediada por TIC requiere no solo de acceso, sino también de diseño inclusivo.

Asimismo, los hallazgos del estudio muestran que el uso de las TIC puede influir positivamente en la motivación y autonomía del alumnado, lo cual coincide con lo planteado por Area y Adell (2009), quienes destacan que las tecnologías digitales favorecen un aprendizaje más activo y centrado en el estudiante. Sin embargo, esta ventaja depende de la forma en que las TIC son integradas en el proceso educativo. Un uso limitado o tradicional de estas herramientas puede reducir su potencial innovador, convirtiéndolas en simples medios de transmisión de información en lugar de instrumentos para la construcción del conocimiento.

En síntesis, la discusión de los resultados permite afirmar que las TIC constituyen una herramienta con un alto potencial para promover la inclusión educativa, pero su efectividad está condicionada por múltiples factores, entre los que destacan la accesibilidad, la formación docente, la infraestructura tecnológica y las políticas educativas. Estos hallazgos coinciden con la literatura revisada, lo que refuerza la idea de que la inclusión educativa en la era digital requiere un enfoque integral y contextualizado.

En consecuencia, se hace evidente la necesidad de avanzar hacia modelos educativos que integren las TIC de manera crítica, reflexiva e inclusiva, promoviendo no solo el acceso a la tecnología, sino también su uso significativo en el aula. De esta manera, será posible aprovechar plenamente el potencial de las tecnologías digitales como herramientas para la equidad y la justicia social en el ámbito educativo.

6. CONCLUSIÓN



Las Tecnologías de la Información y la Comunicación constituyen una herramienta fundamental para promover la inclusión educativa, ya que facilitan el acceso al conocimiento, la participación activa y la adaptación del aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. Su adecuada integración permite avanzar hacia un modelo educativo más equitativo y centrado en la diversidad.

A pesar de su potencial inclusivo, el impacto de las TIC se ve limitado por factores como la brecha digital, la falta de acceso a recursos tecnológicos y la insuficiente formación docente. Estas barreras evidencian que la tecnología por sí sola no garantiza la inclusión, sino que requiere condiciones estructurales, pedagógicas y sociales que favorezcan su implementación efectiva.

Para que las TIC contribuyan verdaderamente a la inclusión educativa, es necesario adoptar un enfoque integral que incluya políticas públicas, capacitación docente y diseño de recursos accesibles. En este sentido, la incorporación de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial debe orientarse hacia el fortalecimiento de prácticas pedagógicas inclusivas que respondan a las necesidades de todos los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M., & Adell, J. (2009). *eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales*. En J. De Pablos (Coord.), *Tecnología educativa: La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391–424). Aljibe. <https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1Q09K8F68-1CNL3W8-2LF1/e-Learning.pdf>
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.^a ed.). Episteme. https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fi_dias_g_arias.pdf
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Cabero, J., & Córdoba, M. (2009). Inclusión educativa y TIC. *Revista Educación Inclusiva*, 2(1), 25–36.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Naciones Unidas.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.

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>

Tondeur, J., van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555–575. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>

UNESCO. (2020). *Inclusion and education: All means all*. Global Education Monitoring Report.

van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.



CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Verónica Karina Quilapa Quiguiri (VKQQ), Geovana Silvia Galarraga Berrones (GSGB), Alexandra Gualpa Alvarez (AGA), Danny Meliton Meza Arguello (DMMA).

1. Conceptualización: (VKQQ, GSGB)
2. Curación de datos: (AGA, DMMA)
3. Análisis formal: (VKQQ, DMMA)
4. Adquisición de fondos: (DMMA)
5. Investigación: (VKQQ, GSGB, AGA)
6. Metodología: (DMMA, VKQQ)
7. Administración del proyecto: (DMMA)
8. Recursos: (GSGB, AGA)
9. Software: (DMMA)
10. Supervisión: (DMMA)
11. Validación: (VKQQ, GSGB)
12. Visualización: (AGA)
13. Redacción – Borrador original: (VKQQ, GSGB, AGA)
14. Redacción – Revisión y edición: (DMMA, VKQQ)

