

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Influencia del acceso a tecnologías educativas en las competencias digitales en estudiantes de Educación General Básica en contextos rurales

Influence of access to educational technologies on digital competencies
in basic education students in rural contexts

Anthony Paúl Pitizaca Barba

anthonypitizaca@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-0122-786X>
Universidad Estatal de Milagro
Loja – Ecuador

Andrea Fernanda Cadena Cunguan

andreacadena91@hotmail.es
<https://orcid.org/0009-0007-4304-8273>
Universidad Estatal de Milagro
Ibarra – Ecuador

Kiana Ayleen Palacios Escobar

kianapalacios12@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-4728-6794>
Universidad Estatal de Milagro
Arenillas – Ecuador

Jacqueline Marisol Viñanzaca López

correovinzacalopez@live.com
<https://orcid.org/0009-0009-8086-4389>
Universidad Estatal de Milagro
Guayaquil – Ecuador

**Andrea Carolina Montesdeoca
Encarnación**

andreaencarnacion54@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-7332-6073>
Universidad Estatal de Milagro
Arenillas – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4792>

Artículo recibido: 14 de julio de 2025
Aceptado para publicación: 13 de noviembre
de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4792>

Influencia del acceso a tecnologías educativas en las competencias digitales en estudiantes de Educación General Básica en contextos rurales

Influence of access to educational technologies on digital competencies in basic education students in rural contexts

Anthony Paúl Pitizaca Barba

anthonypitizaca@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-0122-786X>
Universidad Estatal de Milagro
Loja – Ecuador

Andrea Fernanda Cadena Cunguan

andreacadena91@hotmail.es
<https://orcid.org/0009-0007-4304-8273>
Universidad Estatal de Milagro
Ibarra – Ecuador

Kiana Ayleen Palacios Escobar

kianapalacios12@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-4728-6794>
Universidad Estatal de Milagro
Arenillas – Ecuador

Jacqueline Marisol Viñanzaca López

correovinzacalopez@live.com
<https://orcid.org/0009-0009-8086-4389>
Universidad Estatal de Milagro
Guayaquil – Ecuador

Andrea Carolina Montesdeoca Encarnación

andreaencarnacion54@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-7332-6073>
Universidad Estatal de Milagro
Arenillas – Ecuador

Artículo recibido: 14 de julio de 2025. Aceptado para publicación: 13 de noviembre de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El estudio analiza la influencia del acceso a tecnologías educativas en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación General Básica de un contexto rural. El contenido aborda la relación entre disponibilidad tecnológica, conectividad, uso pedagógico de recursos digitales y desarrollo de habilidades básicas. Se empleó un enfoque cuantitativo mediante encuestas estructuradas con escala de Likert aplicadas a estudiantes. Los datos se procesaron con SPSS para obtener frecuencias y gráficos descriptivos. Los resultados muestran limitaciones importantes en el acceso y uso de tecnología. Un 90,9 % expresó desacuerdo respecto a la disponibilidad de equipos y a la estabilidad de la conexión. Además, el 54,6 % reportó baja frecuencia en el uso de programas educativos y el 72,7 % mantuvo una postura neutral sobre su utilidad. Aunque el 45,5 % manifestó agrado por las herramientas digitales, esta percepción no se traduce en un uso constante. Se concluye que la falta de infraestructura y conectividad limita el desarrollo de competencias digitales. Las


implicancias resaltan la necesidad de fortalecer recursos tecnológicos y capacitación docente para integrar las TIC en contextos rurales.

Palabras clave: tecnologías educativas, competencias digitales, educación rural, brecha digital, análisis estadístico

Abstract

The study analyzes the influence of access to educational technologies on the development of digital competencies in Basic Education students from a rural context. The content addresses the relationship between technological availability, connectivity, pedagogical use of digital resources, and the development of basic technological skills. A quantitative approach was applied through structured surveys with Likert-scale items administered to students. The data were processed using SPSS to obtain frequencies and descriptive graphs. The results show significant limitations in access to and use of technology. A total of 90.9% of students expressed disagreement regarding the availability of technological equipment and the stability of the internet connection. Additionally, 54.6% reported low frequency in the use of educational programs, and 72.7% maintained a neutral position about their usefulness. Although 45.5% expressed a positive attitude toward digital tools, this perception does not translate into consistent use. It is concluded that the lack of infrastructure and connectivity limits the development of digital competencies. The implications highlight the need to strengthen technological resources and teacher training to integrate ICT effectively in rural educational contexts.

Keywords: educational technologies, digital competencies, rural education, digital divide, statistical analysis

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Pitizaca Barba, A. P., Cadena Cunguan, A. F., Palacios Escobar, K. A., Viñanzaca López, J. M., & Montesdeoca Encarnación, A. C. (2025). Influencia del acceso a tecnologías educativas en las competencias digitales en estudiantes de Educación General Básica en contextos rurales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (5), 2926 – 2939.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4792>

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la presencia de herramientas digitales ha ido modificando de manera constante la dinámica en las aulas (Gonzales, 2021). Hoy es habitual que estudiantes y docentes utilicen recursos tecnológicos para acceder a información, comunicarse e incluso proponer nuevas formas de aprendizaje. Sin embargo, en zonas rurales persisten dificultades que frenan este proceso, como la escasez de equipos, la limitada conectividad y la falta de capacitación docente para integrar las TIC en su práctica pedagógica (Gonzales, 2021; Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

En zonas rurales de la provincia de Imbabura esta situación se percibe con claridad. En varias instituciones educativas, la disponibilidad de equipos es mínima y la conexión a internet es inestable o inexistente. Como consecuencia, se restringen las posibilidades de utilizar recursos digitales que favorezcan la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de habilidades relacionadas con la tecnología. Estas limitaciones generan diferencias notables entre los entornos urbanos y rurales, afectando el acceso equitativo a experiencias de aprendizaje más actuales y dinámicas.

La experiencia educativa demuestra que, cuando se integran adecuadamente las tecnologías en el aula, se pueden mejorar las estrategias de enseñanza y enriquecer la interacción entre estudiantes y docentes. Sin embargo, para que esto ocurra, es necesario contar con ciertas condiciones básicas: infraestructura adecuada, conectividad estable y acompañamiento pedagógico. Cuando alguno de estos factores falta, el potencial educativo de la tecnología se reduce considerablemente. Además, no se trata únicamente de disponer de equipos, sino también de garantizar que los docentes y estudiantes tengan la preparación suficiente para aprovecharlos de forma efectiva.

A partir de este escenario, surge una preocupación central: en muchos espacios rurales las brechas tecnológicas continúan afectando el desarrollo de competencias digitales en la población estudiantil. Aunque se han implementado diversas iniciativas para reducir estas diferencias, los avances han sido limitados. Las dificultades persisten y, en consecuencia, se mantienen desigualdades que repercuten en la calidad de la educación.

En este contexto, la presente investigación propone analizar cómo el acceso a tecnologías educativas influye en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación General Básica que habitan en zonas rurales. Se busca comprender de qué manera factores como la disponibilidad de equipos, la conectividad institucional y la capacitación docente intervienen en este proceso.

El estudio parte del reconocimiento de que las tecnologías, cuando se integran adecuadamente, pueden convertirse en herramientas que potencian el aprendizaje y contribuyen a cerrar brechas educativas. Para ello, es necesario identificar con claridad las condiciones reales en las que se desenvuelven las instituciones rurales, así como los desafíos que enfrentan. Al mismo tiempo, se consideran conceptos fundamentales como la brecha digital, el uso pedagógico de las tecnologías educativas y el desarrollo de competencias digitales, entendidas como habilidades esenciales para desenvolverse en la sociedad contemporánea.

Para comprender mejor esta problemática y sustentar el análisis realizado, resulta indispensable recurrir a enfoques teóricos y modelos educativos que orienten el uso pedagógico de las tecnologías digitales. Estas perspectivas permiten entender no solo el papel que desempeñan las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino también las condiciones que deben cumplirse para que su integración sea significativa. Además, ayudan a precisar conceptos clave que enmarcan la investigación y facilitan la interpretación de los resultados.

Para sustentar esta investigación, se consideran diversos enfoques teóricos y modelos educativos que orientan la integración de tecnologías digitales en los procesos pedagógicos. Los modelos

pedagógicos definen la manera en que se incorporan las TIC en la enseñanza, estableciendo objetivos y metodologías que inciden directamente en el desarrollo de competencias digitales (Cárdenas y García, 2023). Desde la perspectiva constructivista, el aprendizaje se entiende como un proceso activo mediado por la tecnología, que amplía las oportunidades de participación y colaboración en el aula.

El sustento teórico de este estudio parte del papel que cumplen los modelos pedagógicos en la integración de las tecnologías digitales en los procesos educativos. Estos modelos definen los objetivos y las metodologías que orientan la práctica docente, influyendo directamente en la calidad del aprendizaje y en el desarrollo de competencias digitales (Villamar, 2021; Montero et al., 2023; Paredes et al., 2024). Desde la perspectiva constructivista, el aprendizaje se concibe como un proceso activo en el que la tecnología actúa como mediadora, favoreciendo la participación, la colaboración y la construcción significativa del conocimiento (Jaramillo y Tene, 2022).

Asimismo, se abordan conceptos clave que permiten contextualizar el estudio. La brecha digital representa una barrera estructural que limita el acceso equitativo a las tecnologías, situación que se acentúa en zonas rurales por la falta de recursos y conectividad (Toledo et al., 2024). Las tecnologías educativas comprenden herramientas y recursos digitales que, cuando se utilizan en condiciones adecuadas, enriquecen los procesos de enseñanza y aprendizaje (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023). Finalmente, las competencias digitales incluyen conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten un uso crítico y seguro de la tecnología, abarcando dimensiones como la alfabetización informacional, la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas (Ramírez y Vargas, 2023).

METODOLOGÍA

La investigación adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una visión integral sobre la integración de tecnologías educativas en el aula. Este enfoque permitió analizar tanto datos numéricos como percepciones subjetivas de los participantes, lo cual fue fundamental para comprender el impacto de las herramientas digitales en el proceso de aprendizaje (Villamar et al., 2021). Se empleó un diseño descriptivo-correlacional, que facilitó el análisis de la relación existente entre el uso de tecnologías educativas y el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes (Toledo et al., 2024).

La población estaba conformada por estudiantes y docentes de educación básica pertenecientes a un contexto rural. La muestra se seleccionó de manera no probabilística por conveniencia, considerando criterios de accesibilidad y disponibilidad de los participantes. En total, participaron veintidós estudiantes de niveles correspondientes al segundo subnivel de Educación Básica, además de docentes que aportaron información complementaria a través de entrevistas. Esta selección permitió abordar realidades educativas caracterizadas por desigualdades tecnológicas (Ramírez y Vargas, 2023).

Para la recolección de datos se utilizaron encuestas, entrevistas semiestructuradas y observación directa. Se diseñaron formularios digitales en Microsoft Forms con preguntas cerradas de opción múltiple y abiertas, orientadas a identificar el acceso, la frecuencia de uso y la percepción sobre las tecnologías educativas. Tanto las encuestas como las entrevistas incluyeron ítems con escala tipo Likert, lo que permitió obtener información cuantificable sobre percepciones y actitudes de estudiantes y docentes, además de recoger comentarios cualitativos para profundizar en sus experiencias. Las encuestas constituyen un instrumento eficaz para recopilar información directa y sistemática sobre el entorno educativo (Jaramillo y Tene, 2022). Las entrevistas permitieron explorar con mayor profundidad las estrategias pedagógicas, barreras de integración tecnológica y experiencias personales, mientras que la observación en el aula posibilitó contrastar la información obtenida con la práctica real.

El procedimiento contempló varias fases. En primer lugar, se elaboraron y validaron los instrumentos mediante revisión de expertos. Posteriormente, se gestionaron los permisos institucionales y se obtuvo el consentimiento informado de los participantes y sus representantes legales. La aplicación de encuestas y entrevistas se llevó a cabo en horarios previamente acordados con la institución educativa, complementándose con observaciones en el aula para identificar el uso real de las tecnologías durante las clases.

Una vez recolectada la información, los datos cuantitativos fueron organizados y procesados mediante el programa estadístico SPSS, lo que permitió generar tablas y gráficos de frecuencias para describir las respuestas y reconocer patrones relacionados con el acceso y uso de tecnología educativa. Este análisis permitió identificar limitaciones estructurales en los entornos rurales, tales como conectividad deficiente y escasez de recursos (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023). Paralelamente, los datos cualitativos obtenidos a partir de entrevistas y observaciones fueron analizados mediante la técnica de análisis de contenido, lo que facilitó la identificación de categorías y temas recurrentes vinculados con la integración tecnológica.

Durante todo el proceso se respetaron los principios éticos de confidencialidad, anonimato y participación voluntaria. Se obtuvieron las autorizaciones institucionales y el consentimiento informado de los participantes, cumpliendo con las disposiciones legales y éticas aplicables a investigaciones con población escolar (Ministerio de Educación del Ecuador, 2023).

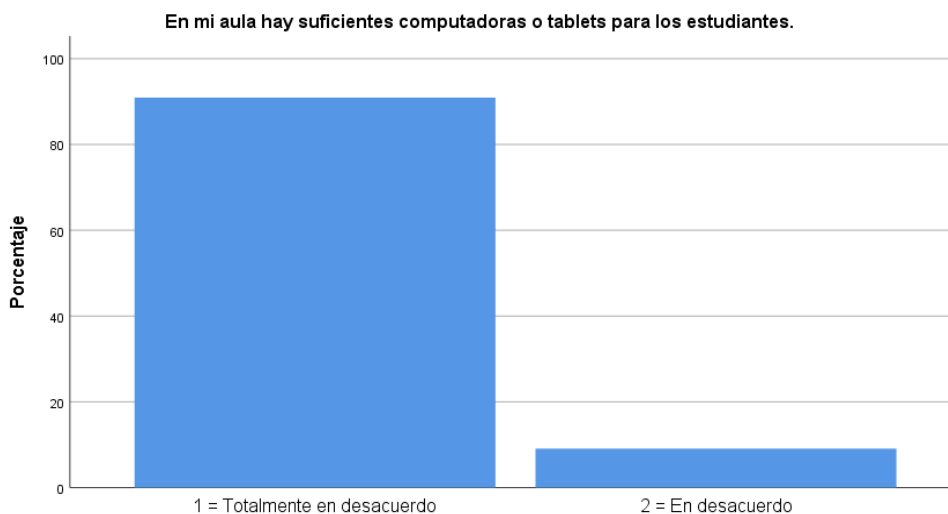
RESULTADOS

Los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes de Educación General Básica reflejan que la mayoría percibe una fuerte falta de dispositivos y problemas con la conectividad, lo que dificulta el acceso a recursos digitales. Asimismo, el uso de programas educativos en clase es limitado y poco organizado, y los estudiantes no perciben claramente que estas herramientas contribuyen a la comprensión de los contenidos. No obstante, se observa una actitud moderadamente positiva hacia el trabajo con tecnologías, aunque su aprovechamiento se ve condicionado por la disponibilidad de recursos, la conectividad y la orientación docente. En conjunto, estos hallazgos permiten identificar las principales dificultades y condiciones para la integración de las TIC en el aula.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencian que el 90.9 % de los estudiantes manifestó estar totalmente en desacuerdo, la mayoría de los estudiantes reporta una grave carencia de dispositivos tecnológicos en el aula dando como resultado que la falta de equipos tecnológicos limita significativamente el acceso a experiencias digitales, afectando el desarrollo de competencias tecnológicas básicas para los estudiantes. (Ver gráfico 1).

Gráfico 1

En mi aula hay suficientes computadoras o tablets para los estudiantes



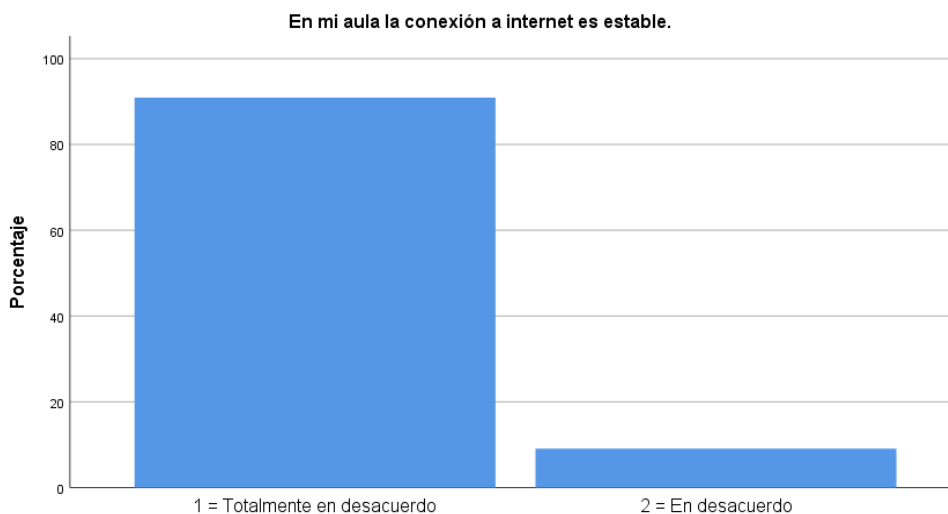
Nota: El 90,9 % de los estudiantes está totalmente en desacuerdo con la disponibilidad de dispositivos en el aula.

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencian que el 90.9 % de los estudiantes manifestó estar totalmente en desacuerdo, la conectividad institucional es deficiente o casi nula, presenta constató interrupciones, lo que impide el uso de recursos digitales también se puede inferir que la baja conectividad contribuye a la desigualdad educativa, limitando el acceso a contenidos digitales y plataformas interactivas que ayudan al proceso de enseñanza aprendizaje los estudiantes. (ver gráfico 2).

Gráfico 2

En mi aula la conexión a internet es estable



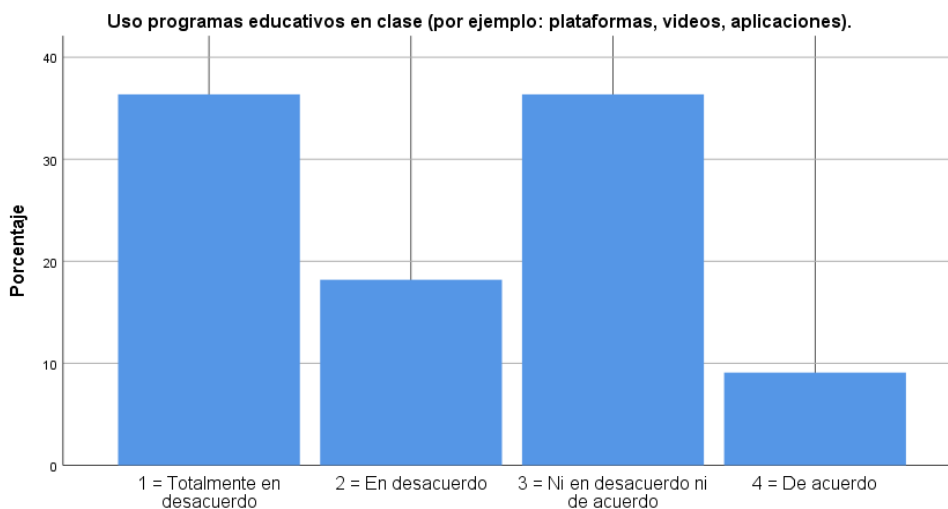
Nota: El 90,9 % de los estudiantes está totalmente en desacuerdo con la estabilidad de la conexión a internet en el aula.

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencian que el 54,6 % de los estudiantes está en desacuerdo sobre el uso de plataformas educativas, lo que indica una baja frecuencia de uso de programas educativos en el aula es escaso y no está sistematizado dando una débil integración de tecnologías educativas, y también puede estar relacionada con la limitada capacitación docente en el uso de las tecnologías que dificulta su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.(ver gráfico 3).

Gráfico 3

Uso programas educativos en clase (plataformas, videos, aplicaciones)



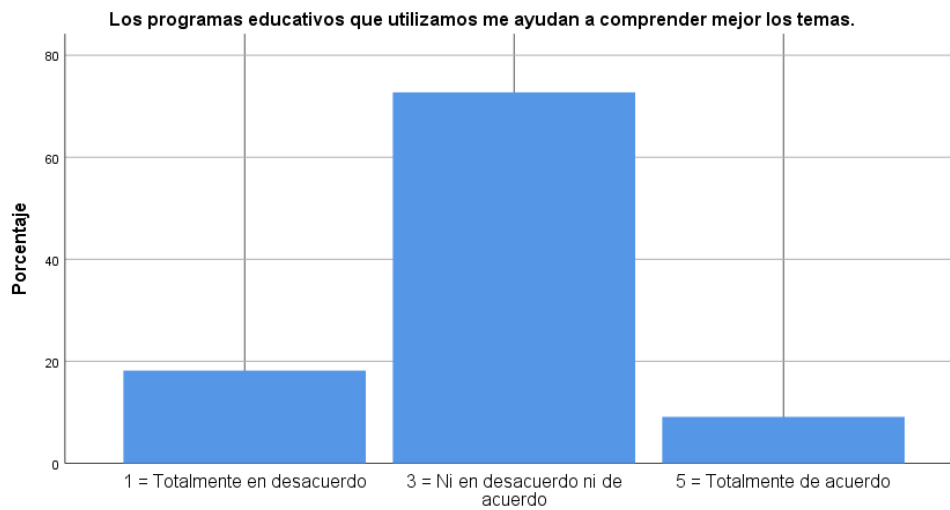
Nota: El 54,6 % de los estudiantes está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con el uso de programas educativos en clase.

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencian que el 72,7 % de los estudiantes se mantiene neutral, los estudiantes no perciben claramente el beneficio pedagógico de los programas educativos, esto puede indicar que los docentes no están utilizando las TIC de forma estratégica o qué falta capacitación para diseñar actividades digitales efectivas o la limitada integración de internet y la seguridad institucional son factores que están afectando la implementación de la competencia digital (ver gráfico 4).

Gráfico 4

Los programas educativos me ayudan a comprender mejor los temas



Nota: El 72,7 % de los estudiantes se mantiene neutral sobre si los programas educativos ayudan a comprender mejor los temas.

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencian que el 45.5 % de los estudiantes está de acuerdo, mientras otro 45.5 % se mantiene neutral, lo que refleja una actitud moderadamente positiva hacia el uso de programas educativos, aunque hay interés por parte de los estudiantes, la falta de recursos tecnológicos, la falta de internet y orientación docente limita su aprovechamiento como se debería. (ver gráfico 5).

Gráfico 5

Me gusta trabajar con programas educativos en el aula



Nota: El 45,5 % de los estudiantes está de acuerdo y otro 45,5 % se mantiene neutral sobre trabajar con programas educativos en el aula.

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los hallazgos dan como resultado de la encuesta aplicada a estudiantes de Educación General Básica reflejaron una marcada carencia de recursos tecnológicos y problemas de conectividad en el aula. La mayoría (90,9 %) indicó no contar con suficientes dispositivos ni una conexión estable a internet, lo que evidencia condiciones estructurales poco favorables para la integración efectiva de las TIC en el aprendizaje. Esta situación confirmó lo señalado por Villamar Irrazabal et al. (2021), Villavicencio et al. (2024), quienes sostienen que la brecha digital en contextos rurales constituye una barrera crítica que limita el desarrollo de competencias digitales y genera desigualdades en el acceso a oportunidades educativas.

En relación con el uso pedagógico de la tecnología, el 54,6 % manifestó no utilizar de manera frecuente programas educativos en el aula. Además, el 72,7 % se mantuvo neutral respecto a si estas herramientas contribuyen a la comprensión de los contenidos, lo que evidencia una integración limitada y poco estructurada de recursos digitales en las prácticas docentes. Estos resultados concuerdan con Hernández et al. (2024), quienes destacan que la efectividad de las TIC depende en gran medida de la mediación pedagógica y de la planificación contextualizada. La limitada conectividad y la falta de capacitación docente también aparecen como factores que dificultan su aprovechamiento pedagógico.

A pesar de estas limitaciones, se observó una actitud moderadamente positiva hacia la tecnología, ya que el 45,5 % expresó que le gusta trabajar con programas educativos, mientras otro 45,5 % se mantuvo neutral. Esto sugiere que existe apertura y motivación por parte del estudiantado, pero que su potencial no se desarrolla plenamente debido a obstáculos estructurales y pedagógicos. Estos hallazgos son coherentes con el modelo TPACK, que plantea que la integración tecnológica efectiva requiere no solo infraestructura, sino también la articulación entre conocimientos pedagógicos, tecnológicos y del contenido por parte del profesorado.

En conjunto, estos resultados permiten identificar que la integración tecnológica en contextos rurales no depende únicamente de la disponibilidad de dispositivos e internet, sino también de la formación docente, la planificación pedagógica y la creación de entornos de aprendizaje que favorezcan la apropiación tecnológica (Román et al., 2023). Por lo tanto, cualquier estrategia de mejora debe contemplar acciones coordinadas que fortalezcan la infraestructura, promuevan el desarrollo profesional docente y potencien la motivación estudiantil para lograr un impacto educativo sostenible.

Implicaciones teóricas

Los resultados de esta investigación refuerzan marcos conceptuales como el modelo TPACK y las teorías sobre la brecha digital. Se confirma que esta brecha no se limita únicamente al acceso tecnológico, sino que también abarca el uso significativo y pedagógico de las TIC en los procesos educativos. Asimismo, se evidencia que la integración tecnológica requiere una adecuada mediación docente, en la que se articulen conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares, tal como plantea el modelo TPACK.

Además, la actitud positiva mostrada por los estudiantes hacia el uso de tecnología representa un punto de partida valioso para fortalecer programas de alfabetización digital y promover el desarrollo de competencias tecnológicas en contextos rurales. En conjunto, estos hallazgos respaldan la importancia de enfoques teóricos integradores que consideren infraestructura, prácticas pedagógicas y motivación estudiantil para comprender de manera más completa la integración tecnológica en entornos con recursos limitados.

Implicaciones prácticas

Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica y la conectividad para facilitar la integración efectiva de las TIC en contextos rurales. Asimismo, se resalta la importancia de la formación docente continua orientada no solo al manejo técnico de herramientas digitales, sino también a su aplicación pedagógica (Suárez et al., 2024; Paredes et al., 2024).

La actitud positiva de los estudiantes hacia la tecnología representa una oportunidad para impulsar programas de alfabetización digital que desarrollen su autonomía y participación activa. Finalmente, se sugiere la articulación entre instituciones educativas y entidades gubernamentales para generar políticas sostenibles que reduzcan la brecha digital y mejoren la calidad educativa.

Limitaciones del estudio

Este estudio presentó algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. El tamaño reducido de la muestra y el contexto geográfico específico limitan la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras realidades educativas. Además, la aplicación de encuestas y entrevistas estuvo condicionada por problemas de conectividad y disponibilidad tecnológica, lo que pudo influir en la profundidad y precisión de las respuestas.

Asimismo, el uso de cuestionarios autoadministrados con escalas tipo Likert puede conllevar sesgos de percepción por parte de los participantes. Finalmente, el tiempo disponible para la recolección de datos restringe la posibilidad de aplicar instrumentos complementarios que hubieran permitido un análisis más amplio de la problemática.

Recomendaciones para futuras investigaciones

Se recomienda que futuros estudios amplíen el tamaño y la diversidad de la muestra para obtener resultados más representativos de distintos contextos educativos. Sería valioso realizar

investigaciones comparativas entre zonas rurales y urbanas que permitan analizar con mayor profundidad las desigualdades en el acceso y uso pedagógico de las tecnologías.

Asimismo, se sugiere incorporar metodologías longitudinales que posibiliten evaluar cambios en las competencias digitales y en las prácticas docentes a lo largo del tiempo. El desarrollo de estudios cualitativos más extensos también podría aportar una comprensión más profunda de las percepciones y experiencias de docentes y estudiantes en torno a la integración tecnológica.

Finalmente, resulta pertinente explorar intervenciones educativas orientadas a la formación docente y la mejora de la infraestructura tecnológica, evaluando su impacto real en el desarrollo de competencias digitales y en la reducción de brechas educativas.

CONCLUSIÓN

La investigación permitió evidenciar que la integración de tecnologías educativas en contextos rurales enfrenta limitaciones significativas relacionadas con la falta de infraestructura tecnológica, la conectividad inestable y el uso pedagógico limitado de las TIC. Estas condiciones restringen el desarrollo de competencias digitales y reflejan desigualdades educativas estructurales.

A pesar de estas limitaciones, se identificó una actitud moderadamente positiva de los estudiantes hacia el uso de tecnologías, lo que representa un potencial valioso para fortalecer su alfabetización digital y participación activa en el aprendizaje. Los hallazgos confirman que la integración tecnológica no depende únicamente de la disponibilidad de recursos, sino también de la mediación pedagógica docente y de la creación de entornos de aprendizaje significativos.

En conjunto, los resultados respaldan la importancia de articular infraestructura tecnológica adecuada, formación docente continua y estrategias pedagógicas innovadoras para reducir la brecha digital y favorecer el desarrollo de competencias digitales. Este estudio aporta evidencia útil para comprender los desafíos y oportunidades de la integración tecnológica en la educación básica rural y ofrece bases para el diseño de futuras intervenciones educativas y políticas públicas más equitativas.

Reflexiones finales

La integración de tecnologías educativas en contextos rurales continúa siendo un desafío que va más allá de la provisión de recursos. Requiere transformar las prácticas pedagógicas, fortalecer las competencias digitales de toda la comunidad educativa y garantizar condiciones estructurales que permitan un acceso equitativo. Los resultados de este estudio evidencian que, incluso en contextos con limitaciones, existe un potencial significativo en la motivación y disposición de los estudiantes para incorporar la tecnología en sus procesos de aprendizaje.

Superar la brecha digital implica un compromiso colectivo entre instituciones educativas, autoridades y comunidades, orientado a construir entornos inclusivos y sostenibles. La tecnología, cuando se integra de manera contextualizada y pedagógicamente significativa, puede convertirse en una herramienta poderosa para mejorar la calidad educativa y ampliar las oportunidades de desarrollo en sectores históricamente marginados.

REFERENCIAS

Area Moreira, M. (2022). Herramientas online para el desarrollo de la competencia digital del alumnado universitario. *Profesorado, Revista De Currículo Y Formación Del Profesorado*, 26(2), 55–73. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i2.21229>

Cárdenas, J., y García, P. (2023). Modelos pedagógicos y tecnologías en la educación básica. *Revista de Innovación Educativa*, 18(2), 70–78.

Gonzales, A. (2021). *Tecnología educativa: desafíos y oportunidades en contextos escolares*. Editorial Académica.

Hernández, E. L. M., Moreira, L. A. V., y Macías, A. F. M. (2024). Integración de la tecnología educativa en el aula de educación básica en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 150–162. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10389

Jaramillo Domínguez, D. C., y Tene Pucha, J. E. (2022). Explorando el uso de la tecnología educativa en la educación básica. *Podium*. <https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.6>

Marquínez, F., Alarcón, P., y Torres, D. (2023). Educación rural y tecnologías: una mirada constructivista. *Revista Educación y Sociedad*, 12(3), 25–35.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Informe sobre la integración de las TIC en la educación básica*. Quito: Autor.

Montero Reyes, M., Paredes-Marín, S., y Lara, A. (2023). Evaluación de competencias digitales en educación básica. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 19(1), 22–34.

Paredes-Marín, S., Montero Reyes, M., y Lara, A. (2024). Competencias digitales docentes: desafíos y oportunidades. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 29–39.

Piedra, L., Cedeño, R., y Ramos, T. (2024). Infraestructura tecnológica en escuelas rurales ecuatorianas. *Educare*, 5(1), 55–66.

Ramírez, J., y Vargas, L. (2023). Impacto de la brecha digital en el aprendizaje de estudiantes rurales: Un estudio comparativo en Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.116>

Román, P., Loor, M., y Zambrano, G. (2023). TIC en la educación rural ecuatoriana: avances y desafíos. *Revista Educación Digital*, 4(2), 112–125.

Suárez-Guerrero, C., Gutiérrez-Esteban, P., y Ayuso-Delpuerto, D. (2024). Pedagogía digital. Revisión sistemática del concepto. *Teoría de la Educación Revista Interuniversitaria*, 36(2), 157–178. <https://doi.org/10.14201/teri.31721>

Toledo, E. R. S., Chica, L. K. B., Guerrero, J. D. G., y Mendoza, L. K. O. (2024). Análisis de la implementación de tecnologías educativas en el aula y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Imaginario Social*, 7(2). <https://doi.org/10.59155/is.v7i2.185>

Villamar Irrazabal, M. D., Otero Agreda, O. E., y Nivelá Cornejo, M. A. (2021). Los cambios de la tecnología usada en educación a través del tiempo. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 58-71. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642021000500058&script=sci_arttext

Villavicencio-Cedeño, M. M., Bowen-Anchundia, M. M., Jurado-Martínez, M. G., y Roger-Martínez, I. (2024). La brecha digital en la educación de los estudiantes: Factores determinantes, consecuencias educativas y propuestas para su mitigación. *MQRInvestigar*, 8(4), 6641–6673. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.6641-6673>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 