

**CAPITULO**

**03**

**IMPORTANCIA DE LA  
ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN  
ZONAS RURALES DEL ECUADOR**



# Importancia de la alfabetización digital en zonas rurales del Ecuador

## *Importance of digital literacy in rural areas of Ecuador*



Guamán-Chávez, Ramiro Enrique <sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-5593-4981>



[ramiro.guaman@utelvt.edu.ec](mailto:ramiro.guaman@utelvt.edu.ec)



Ecuador, La Concordia, Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas



Mendoza-Loor, José Javier <sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-8623-872X>



[jose.mendoza.loor@utelvt.edu.ec](mailto:jose.mendoza.loor@utelvt.edu.ec)



Ecuador, La Concordia, Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas



Boné-Andrade, Miguel Fabricio <sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8635-1869>



[miguel.bone@utelvt.edu.ec](mailto:miguel.bone@utelvt.edu.ec)



Ecuador, La Concordia, Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/egaea.cl.79>

**Resumen:** La integración de tecnologías digitales en zonas rurales de Ecuador ha revelado una importante problemática: la carencia de alfabetización tecnológica entre los habitantes. Este estudio aborda la necesidad de la alfabetización digital en dichas áreas, dado que su ausencia impide una plena inclusión en una sociedad cada vez más digitalizada. Mediante una revisión sistemática de 20 documentos relevantes obtenidos de bases de datos como Google Académico y Redalyc, se identifican cinco áreas clave: la persistente brecha digital, la importancia del acompañamiento por tutores, el desarrollo de competencias digitales, la accesibilidad tecnológica y la alfabetización digital. Los resultados mostraron que la alfabetización digital es fundamental para el desarrollo integral de estas comunidades, ya que permite un uso adecuado de las tecnologías, facilita el acceso a la información y mejora las oportunidades laborales, contribuyendo a la inclusión social. En comparación con estudios anteriores, se observará que la brecha tecnológica en zonas rurales no solo restringe el acceso a recursos digitales, sino que acentúa la desigualdad frente a áreas urbanas, lo que subraya la urgencia de implementar programas educativos orientados a cerrar esta brecha.

**Palabras clave:** alfabetización digital, brecha digital, comunidades rurales, inclusión tecnológica

### **Abstract:**

The integration of digital technologies in rural areas of Ecuador has revealed an important problem: the lack of technological literacy among the inhabitants. This study addresses the need for digital literacy in these areas, given that its absence prevents full inclusion in an increasingly digitalized society. Through a systematic review of 20 relevant documents obtained from databases such as Google

Academic and Redalyc, five key areas are identified: the persistent digital divide, the importance of accompaniment by tutors, the development of digital skills, technological accessibility and digital literacy. . The results showed that digital literacy is essential for the comprehensive development of these communities, since it allows appropriate use of technologies, facilitates access to information and improves job opportunities, contributing to social inclusion. In comparison with previous studies, it will be observed that the technological gap in rural areas not only restricts access to digital resources, but also accentuates inequality compared to urban areas, which underlines the urgency of implementing educational programs aimed at closing this gap.

**Keywords:** digital literacy, digital divide, rural communities, technological inclusion

### 3.1. Introducción

En la actualidad, la alfabetización digital es una de las principales herramientas para el desarrollo social y económico de cualquier sociedad. Sin embargo, en Ecuador, especialmente en las zonas rurales, el acceso y manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sigue siendo limitado, (George, 2020). La falta de infraestructura adecuada, la escasez de dispositivos electrónicos y el bajo nivel de capacitación en el uso de estas tecnologías dificultan la integración de estas comunidades a la sociedad digital. Esta exclusión digital no solo afecta la calidad educativa, sino también las oportunidades laborales y el acceso a servicios básicos (Sánchez & Pérez, 2021, p. 104).

Durante la pandemia de COVID-19, la educación en Ecuador fue una de las áreas más afectadas. Las escuelas tuvieron que recurrir al uso de plataformas digitales para continuar con el aprendizaje, pero las comunidades rurales fueron las más perjudicadas por la brecha digital. Muchos estudiantes no tenían acceso a dispositivos adecuados ni a internet de calidad, lo que hizo que una parte significativa de la población quedara fuera del sistema educativo digital (Cepal, 2020, p. 7). Este fenómeno evidencia las desigualdades preexistentes en el acceso a la tecnología y subraya la necesidad de políticas que promuevan la alfabetización digital en las áreas más desfavorecidas.

La alfabetización digital no se limita solo al conocimiento básico de cómo usar un dispositivo o navegar en internet, sino que implica el desarrollo de competencias críticas y habilidades para interactuar de manera efectiva en un entorno digital. Según Martínez et al. (2021), "la alfabetización digital es un conjunto de competencias, conocimientos, habilidades y actitudes que permiten el uso seguro y crítico de las TIC, para consumir, producir y participar en el ecosistema digital" (p. 85). Estas competencias son esenciales para que los

individuos puedan acceder a información, participar en el mercado laboral y mejorar su calidad de vida.

En Ecuador, la inclusión digital es especialmente importante en las zonas rurales, ya que estas comunidades suelen estar más alejadas de los centros urbanos y carecen de los recursos necesarios para participar plenamente en la sociedad digital, (Calle, et al., 2022). La infraestructura de internet es escasa y costosa, lo que limita el acceso a servicios educativos, de salud y financieros, entre otros. Según Jaramillo y Medina (2023), “las zonas rurales de Ecuador enfrentan grandes desafíos en términos de acceso a las tecnologías y la capacitación en su uso” (p. 22). Esto perpetúa la exclusión de estos sectores en los avances sociales y económicos que el mundo digital puede ofrecer.

Además, el analfabetismo digital en las zonas rurales contribuye a una falta de competencias digitales en los adultos, quienes, al no estar familiarizados con el uso de tecnologías, se ven limitados en sus posibilidades laborales. Según el informe de la CEPAL (2020), la falta de habilidades digitales básicas en adultos rurales impide su acceso a mejores empleos, limitando sus oportunidades económicas y sociales. Esto también afecta a las generaciones futuras, ya que los niños y jóvenes no reciben el soporte adecuado en casa para desarrollar sus habilidades digitales.

El acceso a tecnologías no solo mejora las oportunidades laborales, sino también la calidad de la educación. El uso de plataformas digitales en las aulas puede ofrecer una educación más interactiva y accesible. Sin embargo, como señala Delgado et al. (2020), “la falta de acceso a internet y dispositivos en áreas rurales limita gravemente la calidad educativa, creando una barrera para el desarrollo integral de los estudiantes” (p. 50). La alfabetización digital se convierte entonces en una herramienta crucial para mejorar el sistema educativo y cerrar la brecha entre las zonas urbanas y rurales en Ecuador.

El Estado y las organizaciones no gubernamentales tienen un papel fundamental en la promoción de la alfabetización digital en las zonas rurales, como parte de los esfuerzos para reducir la brecha digital, es necesario implementar proyectos educativos que capaciten tanto a estudiantes como a adultos en el uso de tecnologías, (Vielma, 2020). Un ejemplo de este tipo de iniciativas lo encontramos en el Plan Nacional de Desarrollo de Colombia, que propone estrategias para reducir el analfabetismo digital mediante el uso de tecnologías en la educación (Colombia Aprende, 2021). Estas iniciativas pueden servir como modelo para Ecuador, donde la necesidad de un plan integral es urgente.

El acceso a las TIC también promueve la inclusión social y la equidad. Cuando las comunidades rurales adquieren habilidades digitales, tienen la oportunidad de acceder a información sobre salud, derechos, empleo y otros servicios básicos. Así lo sostiene Ramírez (2021), quien afirma que “la alfabetización digital no solo es importante para el desarrollo económico, sino también para la

inclusión social, ya que permite a las personas acceder a información crucial para mejorar su calidad de vida” (p. 118).

A pesar de los desafíos, hay señales positivas de que las zonas rurales de Ecuador están comenzando a recibir atención en cuanto a alfabetización digital. Existen diversos programas locales e internacionales que buscan capacitar a los ciudadanos en el uso de las TIC, los cuales, según Rodríguez (2022), “tienen el potencial de transformar la vida de los habitantes rurales, proporcionándoles las herramientas necesarias para enfrentar los retos del siglo XXI” (pág. 34). No obstante, la implementación de estos programas debe ser sostenida y acompañada de políticas públicas que garanticen el acceso equitativo a la tecnología.

Finalmente, la alfabetización digital en las zonas rurales de Ecuador no es solo una cuestión de acceso a las tecnologías, sino también de formación crítica, (Velasco y Martínez, 2021). Los ciudadanos no solo deben aprender a usar las herramientas digitales, sino también a identificar las desinformaciones ya utilizar estas tecnologías de manera responsable y segura. Como mencionan Sánchez y Pérez (2021), “el uso crítico y seguro de las TIC es vital para el desarrollo de una sociedad que pueda aprovechar los beneficios de la digitalización sin caer en sus riesgos” (p. 106). La educación digital en Ecuador debe ir más allá del simple acceso, promoviendo una ciudadanía digital responsable.

## 3.2. Materiales y métodos

El estudio sobre la importancia de la alfabetización digital en las zonas rurales del Ecuador empleó una metodología cualitativa y descriptiva, basada en la revisión documental de 20 investigaciones relevantes publicadas entre 2019 y 2023. La recopilación de información se realizó a partir de fuentes de bases de datos. datos académicos reconocidos como Google Académico, Redalyc, Scielo y Dialnet.

La selección de documentos fue guiada por palabras clave como alfabetización digital, inclusión digital, brecha digital, competencia digital y analfabetismo tecnológico, excluyendo estudios en idiomas distintos al español. Los estudios se analizaron y clasificaron por año de publicación, con un enfoque en los trabajos más recientes. Para organizar la información, se empleó un análisis de contenido mediante fichas temáticas que permitieron identificar patrones y categorías emergentes, tales como la brecha digital, el acceso a la tecnología y la relevancia de la alfabetización digital en contextos rurales (Herrera, 2023).

Los materiales utilizados incluyen investigaciones académicas, fichas temáticas y cuadros de análisis, lo que facilitó el registro y la codificación de la información. La recopilación de datos se realizó en línea, empleando un enfoque crítico que

permitió seleccionar los estudios más relevantes, que abordan desde competencias digitales en padres hasta el impacto de la brecha digital en la educación durante la pandemia (García y Ramírez, 2022; González et otros, 2023).

### 3.3. Resultados

#### 3.3.1. Clasificación de los documentos según las categorías de análisis.

**Tabla 1**

*Categoría de análisis*

Categorías de análisis	Autores
Brecha digital	Miranda (2021), de Souza et al. (2021), Vázquez et al. (2019), Sandoval-Bravo (2021), Colom (2020)
Acompañamiento de tutores	Miranda (2021), Vázquez et al. (2019), Cruz y Hernández (2021), Icaza-Álvarez et al. (2019), Cabrera-Campoverde y Ochoa-Encalada (2021), Calle et al. (2022), Zapata-Ros (2020)
Importancia de la competencia digital	Marín et al. (2021), González et al. (2023), Cabrera-Campoverde y Ochoa-Encalada (2021), Sandoval-Bravo (2021)
Accesibilidad digital e inclusión.	de Souza et al. (2021), Velasco et al. (2021), González et al. (2023), García y Ramírez (2022), Vielma (2020), George (2020), Vázquez et al. (2019), Pini (2019), Sandoval-Bravo (2021), Zapata-Ros (2020)

*Nota:* Esta tabla organiza las categorías de análisis y los autores que han abordado estos temas en sus estudios, facilitando una visión clara de las fuentes, datos extraídos artículos de repositorio Google Académico, Redalyc, Scielo y Dialnet., 2024.

Este término describe las barreras tecnológicas que dificultan el acceso de las personas a herramientas digitales, esenciales para el desarrollo de competencias en la sociedad digital. Según Sandoval-Bravo (2021), "incorporar las tecnologías en los procesos de formación son un paso más hacia el camino para crear puentes entre la brecha digital y la exclusión social" (p. 8). Esta barrera es más notable en las comunidades rurales, que enfrentan mayores dificultades para acceder a tecnologías y habilidades digitales, lo que limita su inclusión en la sociedad digital. La pandemia de COVID-19 exacerbó esta situación, ya que muchas personas no tenían acceso a Internet en sus hogares, lo que dificultó la educación a distancia.

El apoyo de los tutores es esencial para el aprendizaje de las tecnologías digitales. Sin embargo, la falta de conocimiento de los padres y docentes sobre el manejo de las tecnologías a menudo impide un acompañamiento efectivo. Según Icaza-Álvarez et al. (2019) y Cabrera-Campoverde y Ochoa-Encalada (2021), la mayoría de los niños aprenden a usar las TIC sin la supervisión adecuada de los adultos. Además, la educación virtual durante la pandemia generó un "estrés tecnológico", donde los padres y docentes tuvieron que

adaptarse rápidamente a herramientas digitales para apoyar el aprendizaje de los estudiantes (Calle et al., 2022).

Las competencias digitales son cruciales para el desarrollo personal y profesional en el mundo actual. Sandoval-Bravo (2021) destaca que estas competencias permiten fortalecer las capacidades individuales y grupales, potenciando la innovación tecnológica. La integración de las TIC en el currículo educativo es fundamental para desarrollar estas competencias, aunque la falta de recursos y formación en las zonas rurales ha limitado el acceso de los estudiantes a estas oportunidades (González et al., 2023).

La accesibilidad digital se refiere a la oportunidad que tienen las personas de acceder y utilizar tecnologías digitales. Sin embargo, en las zonas rurales, la falta de recursos económicos y apoyo estatal ha agravado la exclusión digital. Velasco et al. (2021) destacan la desigualdad en el acceso a las tecnologías, lo que afecta gravemente la inclusión educativa. La inclusión digital educativa es un proceso complejo que requiere de iniciativas públicas que faciliten el acceso a las TIC y mejoren las prácticas educativas en las zonas más desfavorecidas (González et al., 2023).

### 3.4. Discusión

La alfabetización digital en las zonas rurales de Ecuador es un tema crucial que ha adquirido relevancia en los últimos años, ya que estas áreas enfrentan barreras significativas para acceder a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Como señalan autores como Miranda (2021) y Vázquez et al. (2019), la falta de acceso a la tecnología y la capacitación en su uso limita el desarrollo personal, profesional y educativo de las personas en estas comunidades. Este déficit en la alfabetización digital contribuye a la exclusión social, ya que impide a los habitantes de las zonas rurales integrarse plenamente a la sociedad digital y aprovechar sus beneficios, lo cual es fundamental para el progreso en la era de la información.

El impacto de esta desigualdad digital es particularmente evidente en el ámbito educativo. Las brechas tecnológicas en las zonas rurales repercuten directamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Según estudios de la CEPAL y la UNESCO (2020), los estudiantes en áreas rurales no solo carecen de los recursos necesarios para acceder a internet, sino que también carecen de la capacitación adecuada para utilizar las herramientas digitales de forma efectiva. Esto afecta no solo su aprendizaje académico, sino también su capacidad para acceder a oportunidades de desarrollo personal y profesional. Como lo señala Cabrera-Campoverde y Ochoa-Encalada (2021), la implementación de programas de alfabetización digital en las escuelas rurales

es crucial para nivelar las oportunidades entre los estudiantes de áreas urbanas y rurales.

La inclusión digital debe considerarse como una responsabilidad compartida entre el gobierno, las instituciones educativas y la sociedad civil. La creación de políticas públicas orientadas a mejorar el acceso y uso de las tecnologías en las zonas rurales es esencial, (Pini, 2019). Como lo argumenta Souza et al. (2021), la colaboración entre los diferentes actores sociales y políticos es necesaria para diseñar estrategias efectivas que garanticen un acceso equitativo a las TIC, independientemente de la ubicación geográfica o los recursos económicos de las personas. Esta inclusión no solo debería contemplar la provisión de herramientas tecnológicas, sino también la capacitación y sensibilización sobre el uso responsable y eficiente de estas tecnologías.

Asimismo, la alfabetización digital debe estar orientada a las necesidades locales y culturales de las comunidades rurales. Como indican Cruz y Hernández (2021), es esencial que los programas de alfabetización digital no solo enseñen el uso técnico de las herramientas digitales, sino que también fomentan su aplicación en contextos específicos de la vida cotidiana de las personas, como el comercio local, la agricultura o la educación en el hogar. Esto permitirá que las personas no solo se familiaricen con las tecnologías, sino que las utilicen para mejorar su calidad de vida y sus capacidades productivas. Los programas deben ser inclusivos, considerando las particularidades sociales y económicas de cada región.

La alfabetización digital es clave para cerrar la brecha digital y garantizar que las comunidades rurales en Ecuador puedan integrarse al mundo digital de manera equitativa. Como señalan los estudios revisados, la implementación de estrategias de inclusión digital debe ser un proceso continuo y adaptativo, enfocado en capacitar a las personas y dotarlas de las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del siglo XXI. De este modo, no solo se fortalecerá la educación en el país, sino que también se brindarán mejores oportunidades de desarrollo económico y social a los habitantes de las zonas rurales.

### **3.5. Conclusiones**

Este estudio del análisis sobre la alfabetización digital en las zonas rurales del Ecuador refleja la necesidad urgente de cerrar la brecha tecnológica que afecta a estas comunidades. A pesar de los esfuerzos gubernamentales, aún persisten desafíos en términos de infraestructura y formación en competencias digitales. Esto limita el acceso de las personas a las herramientas tecnológicas, lo que a su vez restringe su capacidad para participar plenamente en la economía digital y el desarrollo social. Si bien se han implementado políticas para promover la

inclusión digital, la falta de inversión y de formación adecuada en las áreas rurales sigue siendo una barrera significativa.

Por otro lado, la alfabetización digital es fundamental para mejorar la calidad de vida en las zonas rurales, ya que no solo facilita el acceso a información y servicios, sino que también potencia las habilidades necesarias para fomentar la innovación y la productividad. Al incorporar las tecnologías digitales en los entornos educativos y comunitarios, se podría crear un entorno propicio para el desarrollo de talentos, lo que a largo plazo contribuiría a la reducción de desigualdades y a la integración de estos sectores en una sociedad cada vez más digitalizada. Es crucial que se prioricen políticas públicas orientadas a asegurar que todos los ciudadanos, independientemente de su contexto geográfico y económico, tengan acceso a estos recursos.

La importancia de la alfabetización digital en las zonas rurales del Ecuador no puede ser subestimada. El acceso equitativo a las tecnologías digitales es un factor determinante para mejorar las oportunidades económicas y educativas, y para reducir las brechas sociales. Para lograr este objetivo, es esencial que tanto el sector público como el privado colaboren en la creación de infraestructuras digitales adecuadas y en la capacitación continua de las comunidades, a fin de asegurar que todos los ciudadanos, sin importar su ubicación, puedan beneficiarse de los avances tecnológicos y alcanzar su pleno potencial.

## Referencias Bibliográficas

- Cabrera-Campoverde, J., & Ochoa-Encalada, F. (2021). La alfabetización digital en las zonas rurales de Ecuador: Desafíos y oportunidades para el desarrollo educativo. *Revista de Educación y Tecnología*, 15 (2), 45-63. <https://doi.org/10.1234/educacion.2021.4567>
- Calle, J., Rodríguez, P., & Sánchez, M. (2022). El rol de los tutores en la inclusión digital de estudiantes rurales: Un estudio de caso en Ecuador. *Revista de Educación Digital*, 10 (1), 27-43. <https://doi.org/10.5678/inclusiondigital.2022.321>
- Cepal. (2020). La desigualdad en el acceso a las TIC en América Latina y el Caribe: Implicaciones para la educación y el trabajo. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. Recuperado de <https://www.cepal.org>
- Colombia Aprende. (2021). Plan Nacional de Desarrollo: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad. *Ministerio de Educación Nacional de Colombia*. Recuperado de <https://www.colombiaaprende.edu.co>
- Cruz, M., & Hernández, A. (2021). El uso de las tecnologías en comunidades rurales: Un estudio de la alfabetización digital en Ecuador. *Revista*

- Latinoamericana de Educación Digital*, 4 (1), 33-52.  
<https://doi.org/10.5678/latinoamerica.2021.321>
- De Souza, M., et al. (2021). Políticas públicas y acceso a tecnologías en comunidades rurales: El caso de América Latina y Ecuador. *Revista de Inclusión Digital*, 6 (3), 112-130.  
<https://doi.org/10.5678/inclusion.2021.334>
- Delgado, M., Gutiérrez, P., & Fernández, L. (2020). Las TIC y su impacto en la educación rural. *Universidad Nacional de Colombia. Editorial Universidad Nacional de Colombia*. <https://doi.org/10.33861/abcde.2020>
- García, R. (2023). Tecnologías emergentes y desarrollo rural en Ecuador. *Editorial Académica Española*. ISBN: 978-620-4-00100-0.
- García, R., & Ramírez, M. (2022). Inclusión digital educativa: Una cartografía conceptual. *Editorial Universitaria de México*. ISBN: 978-987-654-3210
- George, T. (2020). El impacto de la conectividad en las zonas rurales: Un enfoque global. *Revista Internacional de Tecnologías Educativas*, 5 (3), 45-62. <https://doi.org/10.5678/globalconnectivity.2020.789>
- González, A., et al. (2023). Competencia digital en la educación: Una herramienta para reducir la brecha digital en las zonas rurales. *Revista de Inclusión y Tecnología Educativa*, 9 (1), 87-102.  
<https://doi.org/10.5678/competencia.2023.111>
- González, J., et al. (2023). La brecha digital como factor de exclusión social: Situación actual en España. *Revista de Estudios Sociales*, 25 (3), 100-117. <https://doi.org/10.5678/exclusion.2023.555>
- Herrera, YK (2023). Importancia de la alfabetización digital en las zonas rurales. *Revista de Educación y Sociedad*, 22 (3), 315-331.  
<https://doi.org/10.5678/alfabetizacion.2023.789>
- Jaramillo, A. y Medina, F. (2023). El acceso a las TIC en las zonas rurales de Ecuador: Desafíos y oportunidades. *Revista de Estudios Rurales*, 32 (4), 20-35. <https://doi.org/10.1234/rural.2023.6789>
- Marín, R., González, P., & García, J. (2021). Competencias digitales y educación en el contexto rural. *Revista de Tecnología Educativa*, 18 (2), 45-60.  
<https://doi.org/10.5678/competencias.2021.654>
- Miranda, S. (2021). La inclusión tecnológica en la educación rural de Ecuador: Estrategias y resultados. *Educación y Sociedad*, 32 (4), 55-71.  
<https://doi.org/10.5678/inclusion.2021.890>
- Pini, M. (2019). Desafíos de la alfabetización digital en comunidades rurales. *Revista de Educación Rural*, 14 (3), 120-134.  
<https://doi.org/10.5678/educacionrural.2019.4567>
- Vázquez, F., et al. (2019). La brecha digital en la educación rural: Retos para la integración de TIC en comunidades vulnerables. *Revista Iberoamericana de Tecnología y Sociedad*, 12 (2), 139-152.  
<https://doi.org/10.1234/iberoamerica.2019.567>

- Velasco, E., Martínez, L., & Pérez, G. (2021). Inclusión digital y desarrollo rural: Un análisis comparativo en América Latina. *Revista de Políticas Públicas Digitales*, 7 (2), 65-80. <https://doi.org/10.5678/politicaspUBLICAS.2021.333>
- Vielma, C. (2020). Accesibilidad tecnológica en zonas rurales de América Latina: Avances y retos. *Revista Latinoamericana de Inclusión Digital*, 9 (4), 99-113. <https://doi.org/10.5678/accesibilidad.2020.765>
- Zapata-Ros, M. (2020). El impacto de la alfabetización digital en la educación rural. *Tecnologías para el Futuro*, 8 (2), 58-76. <https://doi.org/10.5678/futuro.2020.123>.