

Desigualdad de acceso a internet en zonas rurales y la vulneración del derecho a la educación

Unequal access to the internet in rural areas and the violation of the right to education

 <https://doi.org/10.64736/cim2025.cp09>

Remigio Santiago Siguencia Montero
Magister en Derecho Penal y Criminología;
Magister en Derecho en Gestión Pública,
Abogado de los Tribunales de Justicia de la
República, PhD(C) en Ciencias Jurídicas
Investigador independiente
Cañar, Ecuador
remi66.sant33@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-5651-351X>

Miriam Carmita Mora Urdiales
Licenciada en trabajo y servicio social
Investigador independiente
Cuenca, Azuay
kamymor2024@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-0397-0064>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desigualdad y brecha digital

RESUMEN

Con el avance significativo de la tecnología y las redes a nivel global, en la actualidad se puede evidenciar que existe un gran abismo de acceso digital entre áreas urbanas y rurales, situación que ocasiona un obstáculo significativo para garantizar el derecho a la educación, principalmente en niños, niñas y adolescentes que habitan en zonas en las que no existen torres de conectividad a internet, además de una situación de extrema pobreza que les impide adquirir un dispositivo electrónico para el cumplimiento de sus actividades académicas. Varios datos estadísticos sobre la conectividad en las zonas rurales identifican los principales factores que perpetúan la desigualdad de acceso a la conectividad: infraestructura, asequibilidad y capacidades digitales, situaciones que afectan la equidad educativa. De acuerdo con varias evidencias provenientes de estudios realizados por organismos internacionales y regionales, se discuten varios aspectos que generan esta problemática, como las implicaciones normativas y, principalmente, una deficiente implementación de políticas públicas por parte del Gobierno Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, para lo cual se plantean recomendaciones para la cartera estatal y actores multilaterales orientadas a garantizar la conectividad significativa y asegurar de esta forma el derecho a la educación en las zonas rurales.

Palabras claves: brecha digital, educación rural, derecho a la educación, Internet, desigualdad social.



ABSTRACT

With the significant advancement of technology and networks at the global level, it can currently be observed that there is a wide digital access gap between urban and rural areas, a situation that creates a major obstacle to guaranteeing the right to education, especially for children and adolescents who live in areas where there are no internet connectivity towers and who, in addition, face extreme poverty that prevents them from acquiring an electronic device for their academic activities. Various statistical data on connectivity in rural areas identify the main factors that perpetuate inequality in access: infrastructure, affordability, and digital skills, situations that affect educational equity. According to evidence from studies carried out by international and regional organizations, several aspects that generate this problem are discussed, such as regulatory implications and, mainly, the poor implementation of public policies by the Central Government and the Autonomous Decentralized Governments. Based on this, recommendations are proposed for state institutions and multilateral actors aimed at ensuring meaningful connectivity and, in this way, guaranteeing the right to education in rural areas.

Keywords: digital divide, rural education, right to education, Internet, social inequality.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el acceso a internet se

ha convertido en una herramienta fundamental para un cumplimiento académico eficiente en la vida educativa contemporánea, ya que mediante este mecanismo se facilita a los estudiantes el acceso a información en las diferentes áreas de estudio, lo cual permite ampliar las oportunidades pedagógicas a través del acceso a contenidos actualizados y facilita modalidades de enseñanza a distancia.

Sin embargo, persisten enormes desigualdades entre las zonas urbanas y rurales en el mundo. En 2023, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) reportó que aproximadamente el 81% de la población urbana usa internet frente a solo el 50% en zonas rurales, lo que evidencia una brecha persistente que afecta especialmente a los países de bajos ingresos. Esta desigualdad tiene implicaciones directas sobre la garantía del derecho a la educación reconocido por instrumentos internacionales y legislaciones nacionales.

Esta situación demuestra de manera clara y precisa que, de la totalidad de la población rural, la mitad de sus habitantes no tiene acceso a internet, lo cual afecta gravemente la oportunidad de acceso a la información de los estudiantes para el cumplimiento de sus actividades académicas y el correcto desempeño del aprendizaje.

En el Ecuador, la falta de una normativa constitucional y legal referente a la conectividad y al acceso a internet en las zonas rurales dificulta la implementación de políticas públicas que permitan



incrementar el índice de uso de redes y de internet en dichos territorios, con el fin de obtener equidad en el acceso a información educativa que potencie un mejor aprendizaje, además de garantizar el derecho a la educación.

La pandemia del COVID-19 es un claro ejemplo, ya que la brecha digital existente entre las zonas urbanas y rurales y la carencia normativa, como señalan Yuquilema y Villalva (2025), se evidenció de forma crítica cuando millones de estudiantes quedaron excluidos del sistema educativo por la imposibilidad de acceder a recursos digitales.

El derecho a la educación, al estar considerado dentro de los diferentes tratados y convenios de derechos humanos reconocidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), se constituye en un derecho inherente al ser humano. Por esta razón, de acuerdo a Rosero et al. (2021) debe estar jurídicamente garantizado de manera material y formal para todos con tres dimensiones: la no discriminación, la accesibilidad económica y la accesibilidad material.

Con este antecedente, es importante plantear como hipótesis si la falta de acceso a internet y la deficiente política pública de potenciación de sistemas de redes de conectividad en las zonas rurales influyen en el desempeño de aprendizaje de niños, niñas y adolescentes que habitan dichas áreas.

RESULTADOS

Marco teórico

Antecedentes y marco normativo

La falta de oportunidades existentes dentro de las zonas rurales para el acceso a dispositivos digitales, el escaso marco normativo que garantice la equidad de conectividad y una deficiente implementación de políticas públicas sobre la potencialización del acceso a internet en dichas áreas han desencadenado una problemática crítica: la falta de garantía del derecho a la educación en zonas rurales y una desigualdad de acceso a la información para miles de estudiantes que habitan en estos territorios.

Al hablar del derecho a la educación se debe entender que implica no solo el acceso físico a la escuela, sino también la posibilidad de acceder a materiales, docentes calificados y modalidades educativas modernas. La educación conectada se ha vuelto sinónima del derecho a una educación efectiva, puesto que muchas actividades educativas contemporáneas dependen de la conectividad (UNESCO, 2025). En contextos rurales, la falta de acceso a internet incrementa la exclusión: los estudiantes no pueden participar en clases virtuales, acceder a recursos digitales ni desarrollar competencias digitales básicas, lo que reproduce y agrava inequidades sociales y económicas.

Realizando un análisis jurídico, se debe indicar que la Constitución de la República, como normativa suprema dentro



del ordenamiento jurídico, garantiza en su Art. 26 el derecho a la educación en el Ecuador. El artículo dispone:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

El Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia, en su Art. 37, garantiza el derecho a la educación de este grupo vulnerable, señalando:

Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente;
2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar;
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender;

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años; y
5. Respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

Se evidencia que, dentro del ordenamiento jurídico nacional, el derecho a la educación está reconocido como un derecho fundamental; sin embargo, dentro de las políticas públicas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo no se ha potenciado el acceso a la conectividad en zonas rurales. La Secretaría Técnica de Planificación, responsable de la planificación de la inversión pública hasta el año 2022, no desarrolló programas destinados a expandir la conectividad de internet en estas áreas.

En 2024, mediante reformas a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, se obligó a las operadoras a destinar un porcentaje de sus ganancias a proyectos de conectividad rural, a establecer planes de Servicio Universal con lineamientos e incentivos para invertir en áreas rurales —ya sea mediante expansión de infraestructura o tarifas preferenciales—, y se promovió la inversión público-privada y la compartición de infraestructura para mejorar la conectividad en estos territorios.



Es decir, en los últimos años, este tipo de reformas normativas surgidas tras la situación crítica provocada por la pandemia del COVID-19, en la que se debió acudir a la virtualidad como mecanismo de continuidad de actividades económicas, laborales y educativas ante el confinamiento global, ha permitido avanzar en la implementación de políticas públicas que recién comienzan a ejecutarse.

Vulneración del derecho a la educación en zonas rurales por falta de conectividad en tiempo de pandemia COVID-19

La pandemia del COVID-19 dejó grandes estragos a nivel mundial debido al confinamiento ocurrido en el año 2020, situación que obligó a la humanidad a crear mecanismos para el cumplimiento de las distintas actividades, previniendo el riesgo de contagio. Se desarrolló principalmente el uso de plataformas de conectividad, siendo una de estas las aplicaciones del sistema educativo para la recepción de clases desde los hogares por parte de los estudiantes.

Mediante la implementación de las medidas de seguridad para precautelar la salud pública y prevenir los contagios, se procedió con los cierres de los centros educativos a fin de proteger a este grupo vulnerable. El cierre de muchas escuelas afectó desproporcionalmente a niños, niñas y jóvenes, ya que no todos tuvieron acceso rápido a las herramientas que fueron importantes para su educación, así como tampoco al uso adecuado del internet para un aprendizaje seguro. Esto permitió visualizar

muchos desfases para que todos ellos tuvieran la oportunidad de contar con un acceso rápido a internet y continuar con el desarrollo de sus clases a distancia (Namuche, 2023).

A nivel mundial se sintieron las repercusiones desastrosas ocasionadas por el COVID-19. Datos estadísticos informan que, en el ámbito educativo, gran parte de las medidas tomadas se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles educativos. De dichos países, 32 suspendieron las clases presenciales y 29 mantuvieron una suspensión a nivel nacional (en Nicaragua no se han suspendido las clases). En Uruguay se inició el retorno a clases en zonas rurales a partir del 22 de abril y el 29 de junio retornaron el resto de las escuelas. En San Vicente y Las Granadinas se comenzó un retorno parcializado desde el 25 de mayo, y en el Ecuador se retornó a clases presenciales a partir del 1 de junio. En Belice, Granada y Santa Lucía hubo un retorno parcial a las clases presenciales en junio. Hasta la fecha de revisión, la población estudiantil afectada por estas medidas en los 32 países llegó a superar los 165 millones de estudiantes, de acuerdo con la información oficial reportada (CEPAL & UNESCO, 2020).

Esta situación desencadenó la vulneración del derecho a la educación, principalmente en las zonas rurales. El Estado tiene la obligación de garantizar los derechos de los ciudadanos, especialmente en el ámbito educativo. El Art. 14 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) señala:



En ejercicio de su corresponsabilidad, el Estado, en todos sus niveles, adoptará las medidas que sean necesarias para la plena vigencia, ejercicio efectivo, garantía, protección, exigibilidad y justiciabilidad del derecho a la educación de niños, niñas y adolescentes.

Es importante reconocer que la educación formal básica como derecho fundamental implica un cambio radical en la forma en que se concibe la relación entre los NNA como sujetos activos de la educación y el Estado como sujeto destinatario. Esto implica el reconocimiento de posiciones jurídicas que deben ser respetadas por los particulares y el Estado, lo cual se traduce en que este último tendrá el deber de proteger, organizar, coordinar, disponer recursos y fiscalizar el sistema educativo, garantizando su justiciabilidad (Borie et al., 2022).

Datos estadísticos aseguran que un 70% de la población estudiantil en el Ecuador ha tenido dificultades para acceder a la educación virtual como consecuencia de la COVID-19, puesto que muchos hogares no poseen los recursos económicos necesarios para solventar las exigencias que en muchos planteles se requieren, como equipos electrónicos (celulares, tabletas, computadoras), conectividad a internet, impresoras, entre otros (Machado et al., 2021).

En una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se informa que “el 60,4 % de hogares

tienen acceso a internet, y el 39,6 % aún se encuentra sin acceso, lo que representa al menos 1,9 millones de hogares. En cuanto a las brechas de acceso en el Ecuador, el 62 % de los hogares del área rural y el 29,9 % del área urbana no tienen acceso a internet. Asimismo, en relación con los hogares de menos ingresos, se evidencia que en los quintiles 1 y 2 al menos el 60,7 % y el 48,7 % de los hogares respectivamente aún no disponen de acceso” (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2023).

Estos datos corroboran la problemática existente por la falta de conectividad en zonas rurales, situación que ha creado una nueva forma de desigualdad, tal como señalan Terán-Boza et al. (2024), cuando advierten que los estudiantes que carecen de acceso a tecnologías digitales, como ordenadores, tabletas e internet estable, se encuentran en desventaja en comparación con quienes sí disponen de estos recursos.

Con todos los antecedentes antes descritos, se puede evidenciar la desigualdad existente entre las zonas urbanas y rurales, siendo la pandemia del COVID-19 el desencadenante para demostrar la deficiente intervención estatal y la escasa implementación de políticas públicas que dejaron a miles de estudiantes del área rural sin poder acceder a las clases virtuales ni cumplir con sus actividades académicas, ocasionando el mayor índice de deserción escolar en el país y una evidente vulneración del derecho a la educación.



CONCLUSIONES

Dentro de la presente investigación se ha podido concluir que la falta de seguridad jurídica que afecta al país en todas las áreas permite vulneraciones de derechos fundamentales por parte del Estado, a pesar de ser el principal garante del cumplimiento estricto de los derechos establecidos en la normativa legal vigente. El sistema educativo no ha sido la excepción, ya que pruebas como la de la pandemia del COVID-19 han dejado en evidencia la desigualdad de oportunidades en el acceso a internet entre las zonas rurales y urbanas, situación motivada por la falta de implementación de una política pública adecuada referente a la expansión de la conectividad y el acceso a redes en zonas rurales. También se identifica la ausencia de una normativa legal que obligue a las operadoras y empresas del sector privado que brindan este servicio a contribuir en proyectos de expansión de redes hacia el área rural, a fin de garantizar la igualdad y la equidad en la conectividad y el acceso a la información, y eliminar la gran brecha de oportunidades existente.

REFERENCIAS

- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* [Decreto Legislativo 0]. Registro Oficial Suplemento No. 449 de 20 de octubre de 2008 [Última modificación 13 de julio de 2011]. <https://tinyurl.com/wf34nu82>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Inter-cultural*. Registro Oficial, Segundo Suplemento No. 417, 31 de marzo de 2011. Última reforma: Registro Oficial, Suplemento No. 572, 25 de agosto de 2015. <https://tinyurl.com/u69tzjpt>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). *Ley Orgánica de Telecomunicaciones*. Registro Oficial, Tercer Suplemento No. 439, 18 de febrero de 2015. <https://tinyurl.com/37j3b33j>
- Borie, N., Guerra, V., & Salinas, P. (2022). Responsabilidad civil del Estado por vulneración del derecho a la educación por la implementación deficiente de servicios de internet para la realización de clases telemáticas en pandemia. *Revista de Ciencias Sociales*, 81, 235–278. <https://doi.org/10.22370/rcs.2022.81.3568>
- CEPAL & UNESCO. (2020, 13 de agosto). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19* (Informe Especial de la CEPAL). CEPAL; UNESCO. <https://tinyurl.com/2hftkcd9>
- Congreso Nacional del Ecuador. (2003). *Código de la Niñez y Adolescencia* (Ley No. 100). Registro Oficial No. 737, 3 de enero de 2003. Última modificación: 7 de julio de 2014. <https://tinyurl.com/3ehxuukm>
- Machado, M., Paredes, M., & Cuadrado, P. (2021). Vulneración al derecho de la educación en época de pandemia en zonas rurales provincia Chimborazo. *Revista Conrado*, 17(81), 112–119. <https://tinyurl.com/7fbdunhh>
- Ministerio de Comunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2023). *Política pública de telecomunicaciones*



2023–2025. S/E. <https://tinyurl.com/zttp4p83>

Namuche, C. (2023). Acceso a internet y derecho a la educación en época de pandemia. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 1034–1064. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7784

Rosero, C., Cadena, J., Revelo, R., & Gordón, M. (2021). Impacto de la pandemia sobre el derecho del buen vivir de educación y su accesibilidad. *International Journal of New Education*, 7, 125–140. <https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.12020>

Terán-Boza, D., Jerez-Yantalima, N., Barrantes-Benavides, F., & Ros-Álvarez, D. (2024). Vulneración del derecho a la conectividad educativa durante

la pandemia, Quevedo, Ecuador. *Ius-titia Socialis*, 9(1), 498–509. <https://doi.org/10.35381/racji.v9i1.3645>

UNESCO. (2025, 13 de febrero). *El derecho a la educación: Qué debe saber acerca del derecho a la educación*. UNESCO. <https://tinyurl.com/ybypwykn>

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (2023). *Uso de internet en zonas urbanas y rurales. Datos y cifras 2023*. <https://tinyurl.com/bdz4rd55>

Yuquilema, J., & Villalva, D. (2025). Impacto de la falta de regulación constitucional del acceso a la tecnología y conectividad en Ecuador. *Código Científico. Revista de Investigación*, 6(E2), 465–485. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1041>

REFERENCIA APA 7A ED.

Sigüencia, R., & Mora, M. (2025, 5 de diciembre). Desigualdad de acceso a internet en zonas rurales y la vulneración del derecho a la educación [Ponencia]. En L. Navarrete-Zavala (Ed.), *PROCEEDINGS. III Congreso Internacional Multidisciplinario “Innovación, Equidad y Sostenibilidad en la Era Digital: Nuevas Fronteras para América Latina”*, 20-21 de noviembre de 2025, (pp. 96-103). Manglar Editores. <https://doi.org/10.64736/cim2025.cp09>

APA 7TH ED. REFERENCE

Sigüencia, R., & Mora, M. (2025, December 5). Unequal access to the internet in rural areas and the violation of the right to education [Conference Paper]. In L. Navarrete-Zavala (Ed.), *PROCEEDINGS. 3rd International Multidisciplinary Congress “Innovation, Equity and Sustainability in the Digital Era: New Frontiers for Latin America”*, 2025, November 20-21, (pp. 96-103). Manglar Editores. <https://doi.org/10.64736/cim2025.cp09>

CITACIÓN EN EL TEXTO

Sigüencia y Mora (2025)
(Sigüencia & Mora, 2025)

IN-TEXT CITATION

Sigüencia & Mora (2025)
(Sigüencia & Mora, 2025)

