

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2539

Las TIC y su impacto en la educación rural: realidad, retos y perspectivas para alcanzar una educación equitativa

José Lisbinio Cruz Guimaraes

josecruzguimaraes@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9497-0037>

Magister en educación

Con mención en docencia y gestión educativa

Universidad Privada César Vallejo

Perú

RESUMEN

La implementación de las TIC en la educación se ha convertido en una necesidad para el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, esto se ha visibilizado más a partir del confinamiento ocasionado por la pandemia por COVID – 19, donde la continuidad de las clases se dio a través de medios digitales, lo cual, saca a flote otra realidad, las escuelas rurales y su carencia de herramientas tecnológicas que limitaban considerablemente el desarrollo de los estudiantes. El objetivo del presente fue identificar la realidad, retos y perspectivas de las escuelas rurales. La metodología aplicada fue la revisión sistemática de literatura científica indexada recopilada de buscadores como Redalyc, Scielo, Researchgate, Ebsco, Elsevier y Ciencia Latina, la cual, debe cumplir con criterios como guardar relación directa con el fenómeno de estudio, la información, accesibilidad de idioma y antigüedad. Se concluyó que existe un bajo nivel de digitalización en las escuelas rurales, generados por falta de inversión estatal, que perjudica a los estudiantes.

Palabras clave: TIC; educación rural; innovación; métodos de enseñanza; escuelas.

Correspondencia: josecruzguimaraes@gmail.com

Artículo recibido: 15 junio 2022. Aceptado para publicación: 29 junio 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están

disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .

Como citar: Cruz Guimaraes, J. L. (2022) Las TIC y su impacto en la educación rural: realidad, retos y perspectivas para alcanzar una educación equitativa. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(4) 175-190. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2539

ICTs and their impact on rural education: reality, challenges and perspectives to achieve equitable education

ABSTRACT

The implementation of ICT in education has become a necessity for the development of students' skills, this has become more visible from the confinement caused by the COVID-19 pandemic, where the continuity of classes was given through digital media, which brought to light another reality, rural schools and their lack of technological tools that considerably limited the development of students. The objective of the presentation was to identify the reality, challenges and perspectives of rural schools. The methodology applied was the systematic review of indexed scientific literature compiled from search engines such as Redalyc, Scielo, Researchgate, Ebsco, Elsevier and Ciencia Latina, which must meet criteria such as being directly related to the phenomenon of study, information, accessibility of language and antiquity. It was concluded that there is a low level of digitization in rural schools, generated by lack of state investment, which harms students.

Palabras clave: *ICT; rural education; innovation; teaching methods; schools.*

INTRODUCCIÓN

Desde su génesis, el ser humano se encuentra constantemente en proceso de formación y aprendizaje, una actividad tan habitual, que incluso puede darse sin ser percibida como tal, sin embargo, a través del tiempo, esta se ha formalizado, obteniendo una noción más amplia, y conformando lo que actualmente se conoce como la educación, la cual, comprende un proceso donde intervienen diferentes factores que permiten su funcionalidad adecuada.

La educación se observa como elemento esencial para la sociedad, a través de su aplicación el individuo logra desarrollar capacidades, actitudes y habilidades necesarias que le permitirán desenvolverse en diferentes aspectos de su vida, asimismo, generar un aporte positivo para el entorno donde se sitúa, permitiendo una mejora en la sociedad (Jiménez, 2019). Por otro lado, se debe tener en cuenta que la educación es cambiante, no se mantiene de manera estática, dado que se adapta a las variaciones propias de la sociedad y las nuevas necesidades, ello es sumamente importante, dado que el aprendiz debe encontrarse capacitado para asumir los nuevos retos que esta dispone (Martinic, 2015). Adicionalmente, Orozco, Olaya y Villate (2009) mencionaron que la educación es una actividad compleja debido a la variedad de factores que intervienen en la misma, como los directivos, docentes, material educativo, currículo, estudiantes e incluso la intervención de la política, lo cual, varía de acuerdo con el centro educativo y repercute directamente sobre el rendimiento de los estudiantes, por lo cual es necesario mantener control sobre los mismos. La educación requiere del control y manejo adecuado por parte de los directivos y el docente respecto a los elementos que intervienen en su proceso, ya que de esta manera se pueden identificar cuáles son los errores más frecuentes y el impacto que tienen sobre los estudiantes, logrando de esta manera, realizar un plan de mejora continua que permita un resultado óptimo en el estudiante.

Uno de los aspectos más relevantes en la actualidad en el ámbito educativo es la calidad, sin embargo, para muchas instituciones educativas es un reto que difícilmente pueden cumplir debido a la infraestructura precaria, mala gestión del currículo escolar, docentes no calificados, metodologías de enseñanza – aprendizaje desfazadas, ausencia del uso de tecnologías de información y

hardware (Barba, 2018). Es importante considerar que, dentro de los sistemas educativos a nivel internacional, en su mayoría se puede encontrar un contraste visible, entre la educación privada y la pública, dado que las escuelas privadas, en su mayoría brinda los recursos necesarios para el desarrollo óptimo del estudiante, sin embargo, las públicas han presentado problemas relacionados a la gestión de recursos, desarrollo adecuado de currículo escolar, precariedad en la infraestructura, entre otros aspectos que impactan directamente en el rendimiento educativo (Favila y Lenin, 2017). Asimismo, Peirano, Puni y Astorga (2015) afirmaron que, en el mundo, el 70% se encuentra dentro de la población rural, los cuales, son los que presentan mayores dificultades en el acceso al uso de TIC y educación de calidad.

En función de lo descrito, dentro del desarrollo de la presente, se observarán cuales son las principales características, realidad, retos y perspectivas de la aplicación de las TIC en la educación rural, asimismo, se reconocerá cual es el camino para lograr la equidad de oportunidades para los estudiantes indiferentemente de su ubicación sociodemográfica.

DESARROLLO

El sistema educativo se ha encontrado en un proceso de cambio constante, el cual, requiere de la innovación, aplicación de nuevas tecnologías, metodologías, estrategias, material de estudio, currículo escolar, entre otros elementos que permiten mantener un proceso de enseñanza – aprendizaje que impacta directamente sobre el estudiante.

Asimismo, es importante considerar que uno de los principales retos para sistema educativo hoy en día, es garantizar la calidad educativa, Torche et al (2015) indicaron que son diversos los factores que deben considerarse para garantizar una educación de calidad, teniendo en cuenta el compromiso personal y afectivo del estudiantado, la formación de valores y habilidades, y también los resultados de la gestión escolar, es así que se puede conocer como los actores educativos guardan relación con estrategias para la evaluación de calidad. Por su parte, Barba (2018) mencionó que la infraestructura moderna, los docentes capacitados, el uso de software y hardware son factores elementales que permiten mantener la calidad educativa, dado que facilitan la inserción de nuevos conocimientos, a través de metodologías innovadoras acorde a las

necesidades de la sociedad. De la misma manera, se debe considerar que el currículo es uno de los elementos que brinda la estructura educativa que debe responder a las necesidades actuales al igual que el material educativo (Quintana, 2018).

Mantener la calidad educativa, requiere de un proceso de supervisión y medición, en el cual, debe realizarse un control constante de los factores que intervienen en el mismo, sin embargo, cabe mencionar, que, en la actualidad, las TIC se han conformado como un elemento fundamental para mantener la competitividad, capacidad y calidad educativa, por lo cual, es necesario que los sistemas educativos se adecuen a esta.

Por otro lado, García (2021) indicó que durante el periodo de pandemia por COVID – 19, la educación presentó un cambio radical en cuando a la metodología de enseñanza, dado que se traslado a una modalidad remota, haciendo uso de las TIC, ello permitió que la actividad educativa se pueda mantener de manera ininterrumpida. Asimismo, es importante considerar que para que el proceso educativo se genere manera óptima, deben existir las herramientas necesarias que permitan que los estudiantes y docentes puedan facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje, además, es necesarios que se apliquen metodologías y estrategias de enseñanza adecuadas, que generen un aprendizaje interactivo y facilitado (Alcívar et al, 2019). Por otro lado, es importante destacar que la accesibilidad a los recursos tecnológicos es regular dentro de las zonas urbanas, sin embargo, las escuelas rurales suelen carecer lo equipos tecnológicos e incluso servicios como el internet, lo cual, da noción de un panorama preocupante tomando en cuenta que el 70% de la población mundial se encuentra en zonas rurales (Peirano, Puni y Astorga, 2015).

Las TIC han generado un impacto significativo en la educación, debido a las características que poseen, dado que permiten mayor interacción, amplitud de información, transmisión de material audiovisual, capta la atención del estudiante, promueve la motivación, facilita la comunicación y el trabajo en equipo (Hernández, 2017). Asimismo, a través del empleo de las TIC como parte de la metodología de enseñanza, se ha permitido que el estudiante pueda tener dominio sobre las mismas, lo cual, es necesario debido a las exigencias para el

crecimiento profesional y personal, por otro lado, permite la desinhibición, desarrollo de creatividad y mayor participación (Ratheeswari, 2018). Adicionalmente, la aplicación de la tecnología en los sectores rurales menos favorecidos, han permitido el desarrollo de capacidades para los estudiantes de manera que puedan obtener mayor número de posibilidades para desarrollarse a nivel personal y profesional (Aris y Orcos, 2016).

MÉTODOLOGÍA

La metodología aplicada para la elaboración de la investigación fue la revisión documental, en el proceso de elaboración de la presente, se consideraron criterios que garanticen la objetividad, veracidad y consistencia, entre los criterios se estableció que la literatura científica, tuvo que encontrarse entre el periodo temporal del 2015 al 2022, estar en el idioma español o inglés, tener relación directa con las variables de estudio y ser de bases de datos confiables. El proceso metodológico se realizó a través de la búsqueda de literatura científica indexada haciendo uso de palabras clave como: TIC, educación rural, calidad, nivel académico, metodologías de enseñanza, tecnología, innovación, currículo, las cuales fueron ingresadas a los buscadores para poder obtener la información requerida direccionada al fenómeno de estudio. Los buscadores utilizados fueron fidedignos, de manera que permitan obtener información de calidad, entre estos se encontraron: Redalyc, Scielo, Researchgate, Ebsco, Elsevier y Ciencia Latina.

El análisis de información, se realizó a través de tablas, donde se ingresaron los datos más importantes de cada estudio, asimismo, se buscó resaltar principalmente el núcleo temático de cada una de las fuentes de información, el cual fue de importancia para el desarrollo de la investigación.

RESULTADOS

1. Autor	Año	Titulo	Revista donde se ubica la investigación	Volumen, Número
Cruz et al.	2018	Cobertura de las TIC en la educación básica rural y urbana en Colombia ¹ - 2018	Rev. Científica Profundidad	13
			Construyendo Futuro	13

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
Revisión bibliográfica	Revisión documentaria	Revisión documentaria	Código de ética de investigación	Los resultados demostraron la existencia de brechas significativas en la implementación de TIC en la educación, que deben ser contrarrestadas a partir de la formulación y ejecución de políticas educativas que favorezcan el acceso a estas herramientas, principalmente en el sector rural, con el propósito de contrarrestar las diferencias en términos de calidad y desempeño educativo.	Se ha reconocido una brecha respecto a la cobertura de las TIC, en los centros educativos especialmente situados en zonas rurales, lo cual implica una clara desigualdad de oportunidades educativas, por lo cual, se tiene como desafío en la actualidad reducir las desigualdades respecto a las TIC en la educación.

2. Autor	Año	Titulo	Revista donde se ubica la investigación	Volumen, Número
Hasin y Nasir	2021	The Effectiveness of the Use of Information and Communication Technology (ICT) in Rural Secondary Schools in Malaysia	Journal of Education and e-Learning Research	8 1

Las TIC y su impacto en la educación rural: realidad, retos y perspectivas para alcanzar una educación equitativa

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
Revisión bibliográfica	Revisión documentaria	Revisión documentaria	Código de ética de investigación	Los resultados indicaron que gran parte de los centros de educación básica ubicados lejos de las ciudades industrializadas y urbanizadas, no cuentan con acceso a internet y dispositivos electrónicos para la enseñanza.	Se concluyó que, las instalaciones de las TIC en las escuelas secundarias de las zonas rurales son menos satisfactorias en comparación con las escuelas secundarias de la ciudad, asimismo, se observó que el aprendizaje y la enseñanza utilizando las TIC en las escuelas secundarias rurales difiere claramente de las escuelas de la ciudad.

3. Autor	Año	Título	Revista donde se ubica la investigación	Volumen, Número
Ismail, Affady y Hamzah	2018	Factors Influencing the Use of ICT in Rural School Libraries	MATEC	1 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
Revisión bibliográfica	Revisión documentaria	Revisión documentaria	Código de ética de investigación	Los resultados indicaron que, en los centros educativos estatales, existe un nivel muy bajo de modernización y de aplicación de tecnologías de información.	Se concluyó que los centros educativos de las ciudades descentralizadas carecen de la aplicación de TICs, lo cual, afecta considerablement e las capacidades de los estudiantes en comparativa con los de ciudades urbanizadas.

4. Autor	Año	Titulo	Revista donde se ubica la investigación	Volumen, Número
Kujur y Bareth	2021	An Efficient use of ICT for Education in our Rural Area	IJESC	11 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
Revisión bibliográfica	Revisión documentaria	Revisión documentaria	Código de ética de investigación	Los resultados indicaron que, en India ha surgido un incremento exponencial del uso de TIC en las escuelas dado el incremento de la demanda por servicios informáticos, sin embargo, la accesibilidad a estas herramientas y metodología educativa, se da especialmente en las ciudades más desarrolladas.	Se concluye que los profesores de secundaria están familiarizados con las TIC y su uso, esto no significa necesariamente que integren las TIC en el plan de estudios. Asimismo, no hay suficiente soporte técnico, se reconoce poco acceso a Internet y falta de ordenadores para utilizar las TIC en el aula.

5. Autor	Año	Titulo	Revista donde se ubica la investigación	Volumen, Número
Aruleba y Jere	2022	Exploring digital transforming challenges in rural areas of South Africa through a systematic review of empirical studies	Scientific African	16 10

Las TIC y su impacto en la educación rural: realidad, retos y perspectivas para alcanzar una educación equitativa

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
Revisión bibliográfica	Revisión documentaria	Revisión documentaria	Código de ética de investigación	Los resultados indicaron que, en Sudáfrica gran parte de las escuelas se encontraba en un estado deficiente respecto a la implementación de las TIC en las metodologías de enseñanza aprendizaje, considerando a los principales factores, la falta de inversión y capacitación en herramientas tecnológicas.	Se concluye que, durante el periodo de pandemia por COVID – 19, las escuelas generaron un cambio radical pasando a la modalidad de estudio virtual, donde se reconoció una deficiencia respecto al dominio tecnológico, representado un reto importante para el sector educativo.

6. Autor	Año	Titulo	Revista donde se ubica la investigación	Volumen, Número
Kundu y Kedar	2018	Barriers to Utilizing ICT in Education in India with a Special Focus on Rural Areas	International Journal of Scientific Research and Reviews	7 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
Revisión bibliográfica	Revisión documentaria	Revisión documentaria	Código de ética de investigación	Los resultados indicaron que, se ha identificado que existe muy poca inversión y mala gestión respecto a la innovación y aplicación de recursos tecnológicos en los centros educativos.	Se concluye que, el Estado debe generar políticas educativas que permitan mayor inversión en innovación y capacitación de docentes para la promoción de programas tecnológicos que permitan el desarrollo de los estudiantes.

7. Autor	Año	Título	Revista donde se ubica la investigación	Volumen, Número
Chinapah y Otero	2015	Towards Inclusive, Quality ICT-Based Learning for Rural Transformation	Journal of Education and Research	5 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
Revisión bibliográfica	Revisión documentaria	Revisión documentaria	Código de ética de investigación	Los resultados indicaron que, el incremento del uso de las TIC, se está dando de manera exponencial, especialmente las utilizadas a través de los móviles, las cuales han permitido mayor inclusión debido a la amplitud de sus redes que permite mayor posibilidad de acceso.	Se concluye que, los desafíos actuales y futuros de proporcionar un aprendizaje basado en las TIC exigen desesperadamente la reingeniería de la educación para salir de la estructura formal de la enseñanza y el aprendizaje, hacia la construcción de un enfoque más práctico y realista.

8. Autor	Año	Título	Revista donde se ubica la investigación	Volumen, Número
Molina y Mesa	2018	Las TIC en Escuelas Rurales: realidades y proyección para la Integración	UPTC	9 21

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusiones
Revisión bibliográfica	Revisión documentaria	Revisión documentaria	Código de ética de investigación	Los resultados indicaron que, el 52.8% de los docentes de Tunja indicaron no contar con acceso a internet, asimismo, el 44.4% indicaron que utilizan sus datos móviles al requerir el uso de algún material virtual.	Se concluye que, al margen de las políticas para impulsar el uso de las TIC y la conectividad en zonas remotas, las escuelas rurales han logrado mejorar su infraestructura y el acceso a internet, sin embargo, este acceso no es permanente, ni de calidad, por lo cual, el desarrollo, no se ha logrado de manera óptima.

DISCUSIÓN

En esta sección se contrastó la información recopilada en la investigación, de manera que se pueda reconocer el estado del fenómeno y las posibles variaciones que se han presentado en los últimos años.

Cruz et al (2018) mencionaron que se han identificado brechas considerables en los centros educativos respecto a la implementación de las TIC en la educación entre escuelas en zonas urbanas y rurales, debido a la ausencia de políticas públicas que promuevan su desarrollo estas últimas, considerando también el impacto que se genera a nivel de calidad y desempeño educativo. Lo cual, coincide con lo mencionado por Hasin y Nasir (2021) quienes afirmaron de la presencia de una diferencia notable entre las escuelas de zonas rurales que carecen de infraestructura tecnológica y conocimiento digital, en comparación con los centros educativos de zonas urbanizadas, asimismo, las metodologías de enseñanza presentan variaciones, considerando que, debido a la diferencia de recursos y herramientas, los docentes pueden aplicar estrategias y métodos más innovadores. Asimismo, Kundu y Kedar (2018) indicaron que las escuelas rurales se ven enfrentadas constantemente a una mala infraestructura, docentes poco capacitados, falta de herramientas y tecnología, ello conlleva a que los estudiantes, en muchos casos no sepan utilizar adecuadamente una computadora, esto se da especialmente a consecuencia de la falta de políticas e inversión Estatal en los sectores periféricos a las ciudades principales.

Claramente se puede reconocer que uno de los principales problemas es visible, y se reconoce como una brecha importante entre las escuelas de zonas urbanas y periféricas, resultado de la falta de aplicación de políticas que promuevan la inversión y modernización de las escuelas ubicadas en zonas rurales, considerando que en estos sectores prevalece el estado, dado que la educación privada es poco notable.

Por otro lado, Ismail, Affady y Hamzah (2018) indicaron que, de manera más específica, la falta de recursos tecnológicos, se da en mayor parte, en las escuelas públicas, lo cual, genera un impacto en los estudiantes quienes se ven limitados en su desarrollo y oportunidades. En contraste, Molina y Mesa (2018) indicaron que se han notado los primeros cambios en la mejora de infraestructura digital en escuelas públicas y se zonas rurales, lo cual, abre la oportunidad al conocimiento de los estudiantes de este sector, empero, es preciso señalar que los cambios aplicados no han sido realmente fructíferos,

dado que los equipos brindados no permiten una funcionabilidad amplia, sino, presentan limitaciones que se han visibles en el aprendizaje del estudiante.

Se reconoce que existe un esfuerzo por parte del Estado para mejorar las condiciones de las escuelas rurales, sin embargo, estas medidas no son totalmente óptimas, considerando que en muchos casos no se han brindado herramientas adecuadas, sino, herramientas tecnológicas desfasadas, que, si bien contribuyen con el proceso de mejora, aún dejan vacíos importantes respecto a la educación de zonas urbanas.

Aruleba y Jare (2022), señalaron que uno de los principales retos consistió en digitalizar a los docentes, especialmente, durante la etapa de COVID – 19, considerando que las zonas rurales, muchos no presentaban la capacidad de dominar herramientas digitales básicas, lo cual, generaba impacto sobre la formación de los estudiantes, de la misma manera, Chinapah y Odero (2015), explicaron que los desafíos actuales y futuros de proporcionar un aprendizaje basado en las TIC exigen desesperadamente la reingeniería de la educación para salir de la estructura formal de la enseñanza y el aprendizaje, hacia la construcción de un enfoque más práctico y realista, que requiere de herramientas óptimas y capacitación de los educadores. Además, Kujur y Bareth (2021) en su investigación indicaron que, en India la tendencia a la digitalización se ha mostrado ascendente, asimismo, los docentes tienen conocimiento del uso de las TIC, de manera que se tiene como perspectiva mejorar sustancialmente la capacidad e innovación para obtener un dominio tecnológico notable.

Los retos inicialmente en las escuelas rurales es capacitar a los docentes y poder obtener herramientas tecnológicas que le permitan al docente poder aplicar nuevas estrategias y metodologías, y al estudiante poder desarrollar diferentes capacidades, esto consta de un proceso constante donde intervienen las escuelas y el Estado.

CONCLUSIONES

Se concluye que hoy en día las escuelas ubicadas en zonas rurales no cuentan con la infraestructura tecnológica necesaria, asimismo, los docentes, en muchos casos no tienen dominio sobre las herramientas digitales, por lo cual, se hace visible la falta de capacitación, por otro lado, se reconoce participación limitada por parte del Estado y la falta del desarrollo de habilidades por parte del estudiante de zonas rurales en comparación a los de zonas urbanizadas.

Los principales retos se basan en capacitar a los docentes con herramientas digitales, mejorar la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas rurales, incentivar mayor inversión Estatal en este sector, implementar una malla curricular donde se promueva el uso de herramientas digitales. Asimismo, las perspectivas se centran en el dominio de las TIC en las escuelas más allá del uso básico, si no, generar la capacidad de que los estudiantes puedan desenvolverse incluso de manera autónoma haciendo uso de la tecnología.

REFERENCIAS

- Alcívar, C., Vargas, V., Calderón, J. et al (2019). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los docentes en las Universidades del Ecuador. *Espacios*. 1 (1), 1 – 8. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/a19v40n02p27.pdf>
- Aris, N. y Orcos, L. (2016). ICTs and School Education. *Rioja*, 1 (1), 1 – 5.
- Aruleba, K. y Jere, N. (2022). Exploring digital transforming challenges in rural areas of South Africa through a systematic review of empirical studies. *Scientific African*. 16 (2), 1 – 14. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2468227622000989?token=0E8BCE D700F5E3B18A5A29CB5464E95B8DDAA479DC54FA01F545A4A0C0624BB5CE8C 336DA95DBD2F4CFC86F8207F25E4&originRegion=us-east-1&originCreation=20220521192215>
- Barba, B. (2018). La calidad de la educación. *RMIE*, 23 (78), 1 – 17. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v23n78/1405-6666-rmie-23-78-963.pdf>
- Chinapah, V. y Odero, J. (2016). Towards Inclusive, Quality ICT-Based Learning for Rural Transformation. *JER*, 5 (1), 108 – 125.
- Cruz, V., Hernández, Á., & Silva, A. (2020). Cobertura de las TIC en la educación básica rural y urbana en Colombia. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 13(13), 39-48. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/profundidad/article/view/2578>
- Ismail, A., Affandy, H. y Hamzah, M. (2018). Factors Influencing the Use of ICT in Rural School Libraries. *MATEC*. 1 (1), 1 – 7. https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/09/mateconf_mucet2018_06045.pdf

- Jiménez, P. (2019). La educación como derecho social, humano y fundamental: principios y perspectivas de la educación moderna. *Revista de Investigações Constitucionais*. 6 (3), 1 – 18. <https://www.scielo.br/j/rinc/a/nkCWRxs4YDpvJzcXj8cQJdB/?format=pdf&lang=es>
- Favila, A. y Lenin, J. (2017). Desigualdad educativa y su relación con la distribución del ingreso en los estados mexicanos. *Revista de investigación educativa*, 24 – 1. <https://www.redalyc.org/pdf/2831/283149560005.pdf>
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista iberoamericana de educación a distancia*. 24 (1), 1 – 18. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331464460001/331464460001.pdf>
- Hasin, I. y Nasir, M. (2021). The Effectiveness of the Use of Information and Communication Technology (ICT) in Rural Secondary Schools in Malaysia. *Journal of Education and e-Learning Research*. 1 (1), 1 – 14. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1289656.pdf>
- Hernández, R. (2017). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904762>
- Kujur, U. y Bareth, S. (2021). An Efficient use of ICT for Education in our Rural Area. *IJEST*. 11 (7), 1 – 3. <https://ijesc.org/upload/c4454d365f4062936587abfb5179dd67.An%20Efficient%20use%20of%20ICT%20for%20Education%20in%20our%20Rural%20Area.pdf>
- Kundu, A. y Kedar, D. (2018). International Journal of Scientific Research and Reviews. *IJSRR*, 7 (2), 341 – 359.
- Martinic, S. (2015). El tiempo y el aprendizaje escolar. *Revista Brasileira de Educação*. 20 (61), 1 – 21. <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/9rRWP86hspfYnsYhyKNrv7Q/?format=pdf&lang=es>

- Molina, L., & Mesa, F. (2018). Las TIC en Escuelas Rurales: realidades y proyección para la Integración. *Praxis & Saber*, 9(21), 75-98. <https://www.redalyc.org/journal/4772/477258898004/html/>
- Molina, L. y Mesa, F. (2018). Las TIC en Escuelas Rurales: realidades y proyección para la Integración. *UPTC*, 9 (21), 75 – 98. <https://www.redalyc.org/journal/4772/477258898004/html/>
- Peirano, C., Puni, S. y Astorga, M. (2015). Educación rural: oportunidades para la innovación. *Cuadernos de investigación educativa*, 6 (1), 53 – 70.
- Quintana-Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21(2), 259-281. doi: 10.5294/edu.2018.21.2.5
- Ratheeswari, R. (2018). Information Communication Technology in Education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3 (1), 1 – 12. https://www.researchgate.net/publication/325087961_Information_Communication_Technology_in_Education#:~:text=ICT%20improves%20teaching%20and%20learning,any%20level%20of%20educational%20programmes.
- Torche, P., Martínez, J., Madrid, J. et al (2015). ¿Qué es “educación de calidad” para directores y docentes? *Calidad en la educación*, 43 (1), 103 – 135. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/caledu/n43/art04.pdf>
- Orozco, J., Olaya, A. y Villate, V. (2009). ¿Calidad de la educación o educación de calidad? Una preocupación más allá del mercado. *Revista Iberoamericana de educación*. 51 (1), 161 – 181. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie51a08.pdf>