

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA “LA INMACULADA”

D.S. de Creación N° 004-92-ED R.M. de Licenciamiento N° 324-2020-MINEDU y R.M. N° 662-2020-MINEDU

Gestionada, dirigida, conducida y administrada por la Congregación de Religiosas Franciscanas de la Inmaculada Concepción en Convenio con la Gerencia Regional de Educación de Arequipa RGR.N°1294-2020-GREA



ESTADO DEL ARTE: LA BRECHA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN PERUANA

Trabajo de investigación para obtener el Grado Académico de
Bachiller en Educación

LOPEZ RIEGA, JOSSICLAUDIO ANGEL

ASESOR:

MAG. SUPO TANCO, ERIK DINO

(<https://orcid.org/0000-0002-4447-6671>)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

CAMANÁ – PERÚ

2024

NOMBRE DEL TRABAJO

ESTADO DEL ARTE LA BRECHA DIGITAL Y SU IMPACTO EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN PERUANA

AUTOR

LOPEZ RIEGA JOSSICLAUDIO ANGEL

RECUENTO DE PALABRAS

6981 Words

RECUENTO DE CARACTERES

39493 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

22 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

158.4KB

FECHA DE ENTREGA

Feb 23, 2024 10:24 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 23, 2024 10:24 AM GMT-5

● 15% de similitud general


El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Coincidencia baja (menos de 9 palabras)




PROF. ELMER WILDER SILVA FERNANDEZ
RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
EESP LA INMACULADA

RESUMEN

La presente revisión bibliográfica y documental tiene como propósito Investigar el impacto de la brecha digital en la educación peruana y el uso de las TIC en los últimos 10 años. La metodología empleada posibilitó una búsqueda exhaustiva de diversas fuentes, como libros, tesis y artículos, en bases de datos como Google Académico, repositorios, Redalyc, Dialnet y Scielo. En la organización de la información, se implementó una matriz bibliográfica y se estructuraron dos capítulos: el primero dedicado a la brecha digital en el contexto peruano y el segundo centrado en las TIC en la educación del país. Al reflexionar sobre los hallazgos, se observan avances notables y, simultáneamente, desafíos persistentes. A pesar del progreso en la integración de las TIC, se subrayan obstáculos críticos como la desigualdad en el acceso, la resistencia al cambio y la necesidad de formación docente. Este análisis resalta la importancia de abordar no solo las barreras tecnológicas, sino también aspectos más amplios relacionados con la equidad y la capacitación del personal docente.

Palabras clave: Brecha digital, tecnologías de la información y comunicación, educación peruana.

ABSTRACT

The purpose of this literature and documentary review is to investigate the impact of the digital divide on Peruvian education and the use of ICTs in the last 10 years. The methodology used made it possible to exhaustively search various sources, such as books, theses and articles, in databases such as Google Scholar, repositories, Redalyc, Dialnet and Scielo. In the organization of the information, a bibliographic matrix was implemented and two chapters were structured: the first dedicated to the digital divide in the Peruvian context and the second focused on ICTs in the country's education. Reflecting on the findings, one sees remarkable progress and, simultaneously, persistent challenges. Despite progress in ICT integration, critical obstacles such as inequality in access, resistance to change and the need for teacher training are highlighted. This analysis highlights the importance of addressing not only technological barriers, but also broader issues related to equity and teacher training.

Keywords: Digital divide, information and communication technologies, Peruvian education.

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I: LA BRECHA DIGITAL	7
1.1. La brecha digital en la educación peruana.....	9
1.2. Desigualdad social en el uso de los medios digitales en el Perú	11
1.3. Las telecomunicaciones y su importancia para el cierre de brecha digital.....	12
1.4. El impacto de la pandemia en la brecha digital en educación	14
CAPÍTULO II: LAS TIC EN LA EDUCACIÓN PERUANA	16
2.1. Visión panorámica de las TICs en América Latina.....	17
2.2. Integración de las TICs en los diseños curriculares de la educación peruana	20
2.3. El rol docente en la enseñanza digital en el aula	21
2.4. Beneficios de la aplicación de las TIC en la educación	23
REFLEXIONES FINALES	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación “Estado del arte: La brecha digital y su impacto en la aplicación de las TIC en la educación peruana”, es relevante porque este estudio no solo revela las disparidades en el acceso y uso de la tecnología, sino que también explora cómo estas brechas afectan la calidad educativa y la equidad en el aprendizaje. Además, proporciona revelaciones críticas para informar políticas públicas, desarrollar tecnologías educativas inclusivas y contribuir al avance del conocimiento académico en un contexto cada vez más digital.

El estado del arte constituye una investigación documental que facilita al investigador la delimitación de información procedente de diversas fuentes, extrayendo datos relevantes sobre un tema específico. En este contexto, el presente estudio se inscribe en la línea de investigación de evaluación y aprendizaje, delineada por la EESP "La Inmaculada" de Camaná. La indagación se inicia con la interrogante central: ¿Cómo afecta la brecha digital en el uso de las TIC en la educación peruana? A partir de este cuestionamiento, se establece el objetivo de investigar el impacto de la brecha digital en la educación peruana y el uso de las TIC en los últimos 10 años.

La metodología seguida se caracterizó por un enfoque sistemático que delineó las restricciones temporales, geográficas y temáticas del estudio. La creación de una matriz de registro de información permitió la organización eficiente de los datos recopilados de diversas fuentes durante la investigación documental, utilizando bases de datos reconocidas y repositorios institucionales. La selección de fuentes fue llevada a cabo meticulosamente, aplicando criterios de inclusión y exclusión para asegurar la alineación con el objetivo de la investigación. La bitácora bibliográfica, abarcando una década (2012-2022) en el contexto peruano, incluyó diversos formatos, como tesis, artículos y libros, proporcionando una perspectiva integral sobre la temática. Esta metodología sistemática y exhaustiva asegura la robustez de los datos recopilados, estableciendo una base sólida para el análisis de la brecha digital en la aplicación de las TIC en la educación peruana durante la última década. La combinación de

criterios rigurosos y fuentes diversas enriquece la comprensión de las dinámicas y tendencias en este ámbito crucial.

El cuerpo de este trabajo se estructuró en dos capítulos, abordando la brecha digital y las TIC en la educación peruana, respectivamente, según las temáticas discutidas por diversos autores. Al examinar el estado del arte, se revelan avances notables, pero al mismo tiempo, se identifican retos persistentes. A pesar del progreso en la integración de las TIC, se destacan desafíos cruciales como la disparidad en el acceso, la resistencia al cambio y la necesidad de capacitación docente. Este análisis subraya la relevancia de abordar no solo las barreras tecnológicas, sino también aspectos más amplios relacionados con la equidad y la formación del personal docente. La reflexión final hace hincapié en la necesidad de una acción continua para superar la brecha digital, asegurando un acceso equitativo y aprovechando plenamente el potencial transformador de la tecnología en la educación peruana.

CAPÍTULO I: LA BRECHA DIGITAL

Acortar la brecha digital en el Perú es fundamental para promover la equidad, el desarrollo económico, una educación justa y equitativa con participación de la ciudadana. Requiere políticas y acciones que fomenten el acceso asequible a la tecnología, la alfabetización digital, la capacitación, y la creación de un ambiente virtual favorable que permita a todas las personas disfrutar de las ventajas de la era digital.

En atención a lo mencionado, es necesario definir la brecha digital desde la perspectiva de diversos autores. Para Quiroz (2014) la brecha digital no solo se reduce a solucionar el acceso a la tecnología, sino ofrecer posibilidades de integración para todos, además agrega que un factor indispensable para acortar la brecha existente es la capacitación y preparación de los docentes. Por otro lado, LLapapasca et ál.(2022) conciben que la brecha digital es la distribución desigual en el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) entre diversos grupos, que son definidos por criterios, siendo los más resaltante en el Perú, el geográfico y económico.

Mientras que el término brecha digital para Narcizo (2021) significa la distancia social que existe entre los grupos que poseen el acceso y los grupos que carecen de todo acceso a las TIC; para Ames (2014) se centra en una limitante de oportunidades para garantizar el acceso a medios, recursos e información digital. Una coincidencia entre los autores es la poca preocupación de los gobiernos por ofrecer una verdadera solución para acortar la distancia existente en el Perú, sobre todo en zonas altoandinas, que siempre son las menos favorecidas con su inclusión al mundo tecnológico.

Después del análisis realizado y a criterio propio, se define a la brecha digital como la división que existe entre aquellos que tienen acceso y habilidades para emplear las TIC y aquellos que no lo tienen; en síntesis, es la diferencia en el acceso a la conectividad a Internet, la disponibilidad y adquisición de dispositivos electrónicos, el conocimiento para utilizar las herramientas digitales y sobre todo la capacidad para acceder y aprovechar diversos recursos y servicios online.

La brecha digital es un tema relevante y preocupante en muchos países, en el contexto peruano, es importante considerar las disparidades entre los estudiantes de zonas urbanas y rurales. En primer lugar, es necesario reconocer que el acceso a la tecnología y a internet en el Perú no es uniforme. Las zonas urbanas generalmente tienen una infraestructura de conectividad más desarrollada, lo que proporciona un acceso más fácil y rápido a internet. Además, en las ciudades es más probable que los estudiantes cuenten con dispositivos electrónicos personales, como computadoras o tabletas, lo que facilita el acceso a materiales educativos online.

Por otro lado, las zonas rurales a menudo carecen de infraestructura tecnológica adecuada. La ausencia de conexiones de internet de alta velocidad y la escasez de dispositivos electrónicos son desafíos significativos para los estudiantes rurales. Esto puede dificultar su capacidad para acceder a contenido educativo en línea, participar en clases virtuales o realizar investigaciones para proyectos escolares.

La brecha digital entre estudiantes de zonas urbanas y rurales tiene varias implicancias negativas. Limita las oportunidades educativas de los estudiantes rurales, ya que no tienen acceso a los mismos recursos digitales que sus pares urbanos. Esto puede perpetuar desigualdades educativas y limitar las perspectivas de desarrollo y movilidad social de los estudiantes rurales.

Además, la brecha digital puede ampliar la brecha de conocimiento entre estudiantes de diferentes áreas geográficas. Los estudiantes urbanos que tienen acceso a recursos digitales pueden beneficiarse de una amplia gama de materiales educativos en línea, plataformas interactivas y herramientas de colaboración, lo que enriquece su aprendizaje. En contraste, los estudiantes rurales pueden estar limitados a recursos educativos más tradicionales y tener menos oportunidades para desarrollar habilidades digitales esenciales para el siglo XXI.

Para abordar esta brecha digital, es fundamental implementar políticas y programas que promuevan la inclusión digital en las zonas rurales. Esto implica inversiones en infraestructura tecnológica, como la instalación de redes de

internet en áreas rurales remotas y la provisión de dispositivos electrónicos a los estudiantes que carecen de ellos. Asimismo, es importante capacitar a los docentes para que utilicen efectivamente las tecnologías en el aula y brinden apoyo educativo a los estudiantes en entornos digitales.

Adicionalmente, es posible establecer colaboraciones entre el gobierno, organizaciones sin fines de lucro y el sector privado con el fin de implementar iniciativas de alfabetización digital y proporcionar acceso a internet en comunidades rurales. Estas acciones contribuirían a reducir la brecha digital y asegurar que todos los estudiantes, sin importar su ubicación geográfica, tengan igualdad de oportunidades para acceder a la educación y desarrollar competencias digitales.

Para el desarrollo del primer capítulo del presente estado del arte, se considera pertinente partir de las preocupaciones que existen sobre la brecha digital en la educación peruana donde se expone de manera cruda la realidad expuesta por Quiroz (2014); Ames (2014); Narcizo (2021); LLapapasca et ál. (2022) y Oyarce et ál. (2022). Asimismo, se explica la desigualdad social en el uso de medios digitales en el Perú, desde una visión panorámica de Rijalba et ál. (2021) y Chuco (2021).

Seguidamente, se presenta la importancia de las telecomunicaciones para el cierre de la brecha digital, y se describen algunas formas para contrarrestar los efectos de una latente brecha en el Perú, basado en Mateus & Muro (2016) y Quiroz (2014); finalmente, el primer capítulo cierra con una síntesis del impacto de la pandemia en la brecha digital desde una visión panorámica de Chuco (2021); Pari-Bedoya et ál. (2022); Tacca et ál. (2022).

1.1. La brecha digital en la educación peruana

La disparidad digital en el sistema educativo de Perú se refiere a las diferencias que existen en cuanto al acceso y la utilización de las TIC en el contexto educativo. Estas desigualdades pueden estar determinadas por factores socioeconómicos, geográficos y culturales, y afectan a estudiantes, docentes e instituciones educativas en diferentes partes del país, sobre todo zonas rurales y alejadas (Quiroz, 2014).

La desigualdad digital presente en la nación tiene consecuencias adversas en la calidad y equidad educativa. Los estudiantes que carecen de acceso a internet o dispositivos electrónicos enfrentan dificultades para participar en actividades de aprendizaje en línea, acceder a recursos educativos digitales y comunicarse con sus profesores y compañeros. Esto puede resultar en una brecha en el acceso a información, oportunidades educativas y desarrollo de competencias digitales, lo cual puede tener un impacto negativo en las perspectivas futuras de los estudiantes (LLapapasca et ál., 2022).

Es fundamental promover la inversión en infraestructura tecnológica, ampliar la cobertura de internet en áreas rurales y brindar apoyo para la implementación de dispositivos electrónicos en las instituciones educativas que lo requieran. Además, es necesario fortalecer la formación docente en el uso de las TIC y fomentar la producción de contenidos digitales adaptados a las realidades educativas de cada localidad (Narcizo, 2021).

Superar la disparidad digital en la educación de Perú es un reto complejo que demanda la colaboración conjunta del gobierno, el sector privado, la sociedad civil y la comunidad educativa en su totalidad. Solo mediante un enfoque integral y continuo será posible superar las barreras existentes y asegurar una educación inclusiva y de calidad para todos los estudiantes peruanos (Oyarce et ál., 2022).

En Perú, la disparidad digital ha sido una preocupación constante para cada administración gubernamental. A pesar de las políticas educativas implementadas y los avances logrados en años recientes, persisten importantes desigualdades en términos de conectividad, acceso a dispositivos y competencias digitales entre diversas regiones y grupos de la población. Muchas zonas rurales y comunidades alejadas no cuentan con una infraestructura adecuada de telecomunicaciones, lo que dificulta el acceso a internet de alta velocidad. Además, la falta de recursos económicos limita la capacidad de adquirir dispositivos electrónicos, como computadoras o tabletas.

A raíz de la pandemia, el gobierno peruano ha implementado diversas iniciativas para reducir la brecha digital en la educación. Por ejemplo, el programa "Aprendo en Casa" se implementó para brindar educación a distancia a través de la radio, la televisión y el internet. Sin embargo, aún queda mucho por hacer para garantizar un acceso equitativo a las TIC en todo el país; asimismo, existe una brecha en cuanto a las habilidades digitales de los docentes y estudiantes. Aunque algunos maestros han recibido formación en el uso de TIC, todavía existe un considerable número de educadores que carecen de las destrezas necesarias para integrar de manera efectiva la tecnología en el proceso educativo. Esta limitación impide aprovechar plenamente el potencial de las TIC para mejorar la calidad de la educación (Ames, 2014).

1.2. Desigualdad social en el uso de los medios digitales en el Perú

La desigualdad social en el uso de los medios digitales en el Perú es una realidad que refleja las disparidades socioeconómicas y geográficas de un país tan diverso, pluricultural y multilingüe. Aunque el acceso a Internet ha aumentado en los últimos años, este ha sido en las zonas urbanas, mientras que en las zonas rurales aún persiste brechas significativas que limitan la participación equitativa en el mundo digital de todos los estudiantes peruanos.

Una de las principales barreras para el sector educativo es el acceso a la infraestructura tecnológica. Si bien las áreas urbanas y algunas zonas rurales tienen acceso a conexiones de Internet relativamente rápidas, muchas comunidades rurales y remotas carecen de conectividad adecuada o no tienen acceso en absoluto. Esto crea una brecha digital entre las áreas urbanas y rurales, donde las personas en áreas urbanas tienen más oportunidades para aprovechar los beneficios de los medios digitales, y se abren paso a un mundo más globalizado que les aporta beneficios en el presente y en el futuro (Rijalba et ál., 2021).

Otra barrera importante es la disponibilidad de dispositivos tecnológicos. Aunque la propiedad de teléfonos móviles ha aumentado exponencialmente en los últimos años, aún hay hogares peruanos que no cuentan con computadoras, tabletas u otros dispositivos necesarios para acceder a Internet de manera

efectiva. Esto afecta particularmente a las familias de bajos ingresos, que no pueden permitirse adquirir estos dispositivos y si los tuvieran, viene la otra dificultad viven en zonas donde no existen cobertura de internet.

La alfabetización digital y las habilidades tecnológicas también juegan un papel importante en la desigualdad digital. Muchas personas, especialmente aquellas de edad avanzada o con un nivel educativo más bajo, pueden enfrentar dificultades para comprender y utilizar eficazmente los medios digitales. La falta de capacitación y educación en tecnología limita su capacidad para beneficiarse plenamente de las herramientas digitales disponibles (Chuco, 2021). Además de las barreras de acceso y habilidades, también hay una brecha en el contenido digital disponible. La falta de contenido en alguna de las 47 lenguas originarias del Perú y la concentración de información en idioma español limita el acceso y la participación de los pueblos originarios e indígenas.

La desigualdad social en el uso de los medios digitales en el Perú está determinada por múltiples factores, como el acceso a la infraestructura tecnológica, la disponibilidad de dispositivos, las habilidades digitales y la disponibilidad de contenido relevante. Abordar estas brechas requiere políticas públicas que fomenten la expansión de la infraestructura de Internet, el acceso asequible a dispositivos, la capacitación en habilidades digitales y la promoción de contenido diverso y accesible para todos los ciudadanos, sin importar su ubicación geográfica dentro del territorio nacional.

1.3. Las telecomunicaciones y su importancia para el cierre de brecha digital

La brecha digital se refiere a la disparidad en el acceso y uso de la tecnología de la información y comunicación entre diferentes regiones, grupos socioeconómicos y comunidades, por ello, las telecomunicaciones desempeñan un papel fundamental en el cierre de la brecha. Es importante destacar que, para lograr una reducción efectiva de la brecha digital, se requiere una inversión en infraestructura de telecomunicaciones, políticas gubernamentales favorables, capacitación y alfabetización digital, así como programas de inclusión digital que aborden las barreras socioeconómicas y educativas. Al aprovechar el poder de las telecomunicaciones, Perú puede avanzar hacia una sociedad más inclusiva

y equitativa, brindando oportunidades igualitarias a todos sus ciudadanos.

Al realizar el análisis de las publicaciones de Mateus & Muro (2016) y Quiroz (2014) se puede enfatizar que ambos coinciden en proponer algunas formas en que las telecomunicaciones pueden ayudar a cerrar la brecha digital:

Conectividad: Las telecomunicaciones proporcionan la infraestructura necesaria para conectar a las personas a Internet y otros servicios digitales. Esto incluye redes de telecomunicaciones como redes móviles, redes de banda ancha y conexiones satelitales. Al expandir la cobertura de estas redes, se brinda acceso a Internet a áreas remotas y desatendidas, permitiendo que más personas se beneficien de los servicios digitales.

Acceso a la información: Internet y las telecomunicaciones facilitan el acceso a una amplia gama de información y conocimientos. Esto es especialmente importante para comunidades que de otra manera tendrían un acceso limitado a recursos educativos, información de salud, oportunidades de empleo y otros servicios esenciales. Al proporcionar acceso a la información, las telecomunicaciones ayudan a reducir las desigualdades en el conocimiento y empoderan a las personas para tomar decisiones informadas. Las telecomunicaciones brindan a los estudiantes y educadores acceso a una gran cantidad de información y recursos educativos a través de internet. Esto les permite investigar, aprender y mantenerse actualizados sobre diversos temas de interés.

Educación en línea: Las telecomunicaciones permiten la educación online, lo que es vital para cerrar la brecha educativa. Se puede acceder a cursos en línea, recursos educativos y programas de capacitación desde cualquier lugar, lo que brinda oportunidades de aprendizaje a aquellos que no tienen acceso a instituciones educativas tradicionales. Esto es especialmente beneficioso en áreas rurales donde las instituciones educativas y la educación superior son escasas.

Inclusión digital: Las telecomunicaciones promueven la inclusión digital al permitir que grupos marginalizados, como personas con discapacidades, minorías étnicas y personas de bajos ingresos, accedan a servicios digitales y participen en la economía digital. Al garantizar que todos tengan acceso a las telecomunicaciones, se fomenta la igualdad de oportunidades y se evita que

ciertos grupos sean excluidos de los beneficios de la tecnología.

Desarrollo económico: Las telecomunicaciones son un impulsor clave del crecimiento económico. Al facilitar la comunicación y el intercambio de información, permiten el comercio electrónico, el emprendimiento digital y la participación en la economía global. Esto puede generar empleo, promover la innovación y fortalecer las economías locales, contribuyendo a reducir las disparidades socioeconómicas.

Herramientas y recursos digitales: Las telecomunicaciones brindan una mayor accesibilidad a diversas herramientas y recursos digitales que enriquecen el proceso educativo. Los estudiantes tienen la oportunidad de utilizar software educativo, apps, simuladores interactivos, videos educativos y plataformas online, lo que les permite mejorar su comprensión de conceptos y fortalecer sus habilidades.

1.4. El impacto de la pandemia en la brecha digital en educación

La pandemia de COVID-19, acontecida en mayor medida durante los años 2020 y 2021, ha tenido un impacto significativo en la educación a nivel mundial y una repercusión más dolorosa en la brecha digital existente en el Perú. De acuerdo a los estudios de Chuco (2021); Pari-Bedoya et ál. (2022); Tacca et ál. (2022) se ha logrado sintetizar algunos aspectos destacados en sus investigaciones en relación al fuerte impacto de la pandemia en la educación peruana:

Cierre de escuelas: Para controlar la propagación del virus, muchos países han tenido que cerrar temporalmente las escuelas y universidades. Esto ha afectado a miles de millones de estudiantes en todo el mundo. El cierre prolongado de las escuelas ha interrumpido el proceso de aprendizaje y ha generado preocupaciones sobre la brecha educativa.

Transición al aprendizaje en línea: Con el cierre de las instituciones de educación básica y de nivel superior, y el confinamiento social se tuvo que adoptar un aprendizaje en línea y una enseñanza remota como una alternativa a la seria problemática que atravesaba el país. Convirtiéndose en un desafío, especialmente en áreas rurales con acceso limitado a internet o con recursos tecnológicos insuficientes. El aprendizaje en línea ha requerido adaptación tanto por parte de los estudiantes como de los docentes.

Brecha digital: La transición al aprendizaje en línea ha destacado la brecha digital existente entre los estudiantes y ha vislumbrado el abismo existente en las instituciones urbanas y las rurales, siendo éstas últimas, las más perjudicadas al no contar con acceso a dispositivos o conexión a internet para participar en el educación a distancia. Esto ha acentuado las desigualdades educativas y ha dejado atrás a algunos estudiantes con relación a las competencias y el nivel de estándar que debe alcanzar de acuerdo al grado que cursa.

Impacto en la salud mental: La situación de cierre de las escuelas y la transición al aprendizaje en línea ha afectado la salud mental y socioemocional de los estudiantes. El aislamiento social, la falta de interacción personal y las preocupaciones sobre la pandemia han contribuido al estrés y la ansiedad en muchos estudiantes, así como un desequilibrio emocional en los docentes quienes se sintieron sobrecargados de trabajo.

Desafíos para los docentes: Son los maestros quienes han enfrentado los desafíos más significativos durante la pandemia. Fue un desafío real para los profesores más tradicionales, que no estaban familiarizados con la tecnología, adaptarse rápidamente al aprendizaje en línea, adquirir nuevas habilidades tecnológicas y descubrir métodos para mantener la participación y la motivación de los estudiantes durante las clases a distancia.

Desigualdades educativas: La pandemia ha agravado las desigualdades educativas existentes. Los estudiantes de bajos ingresos, que en su mayoría viven en áreas rurales o marginadas, no contaron con la solvencia económica y las facilidades para participar en la educación a distancia; sin mencionar a los estudiantes de la educación básica especial que requieren una atención más personalizada, siendo estos quienes han enfrentado mayores barreras para acceder a la educación durante la pandemia.

Innovación educativa: A pesar de los desafíos, la pandemia ha impulsado la innovación en la educación. Muchas instituciones educativas han explorado nuevas formas de enseñanza y evaluación, han implementado herramientas tecnológicas avanzadas y han encontrado formas creativas de mantener el compromiso de los estudiantes y las familias.

CAPÍTULO II: LAS TIC EN LA EDUCACIÓN PERUANA

El segundo capítulo ofrece una inmersión profunda en diversos aspectos cruciales que configuran el panorama actual de la tecnología educativa en el contexto peruano. Se inicia con una visión panorámica de las TIC en América Latina, analizando las tendencias y el impacto que han tenido en el ámbito educativo de la región. Este análisis se traduce en un contexto específico para comprender la integración de las TIC en los diseños curriculares de la educación peruana, delineando cómo estas herramientas tecnológicas se han incorporado en las estructuras educativas nacionales.

Dentro de este marco curricular, se examina críticamente el rol del docente en la enseñanza digital en el aula. Este aspecto es fundamental, ya que la efectividad de la integración de las TIC depende en gran medida de la capacidad y disposición de los educadores para adaptarse a las nuevas tecnologías y utilizarlas de manera pedagógicamente significativa. Se exploran las perspectivas, desafíos y oportunidades que los docentes enfrentan en este contexto, brindando una visión completa de cómo la enseñanza digital se manifiesta en las aulas peruanas.

Además, el capítulo destaca los beneficios tangibles que la aplicación de las TIC ha aportado a la educación peruana. Desde la personalización del aprendizaje hasta la atención a la diversidad y la promoción de habilidades del siglo XXI, se analizan en detalle las maneras en que estas tecnologías han transformado positivamente la experiencia educativa en el país. Este análisis crítico y reflexivo proporciona una base sólida para comprender no solo el estado actual de la tecnología educativa en Perú, sino también sus implicaciones y posibles direcciones futuras.

Para la construcción del segundo capítulo, se ha llevado a cabo una exhaustiva revisión de fuentes bibliográficas confiables, cuyas contribuciones están publicadas en reconocidos repositorios académicos. Se considera de especial relevancia iniciar el análisis desde una visión panorámica de las TIC en América Latina, según la perspectiva de autores como Flores (2015) y Balarin (2013). Posteriormente, se profundiza en la integración de las TIC en

los diseños curriculares de la educación peruana, a partir de las aportaciones de Delgado (2019), el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016), así como las perspectivas de Vargas-Valderrama & Maguiña-Vizcarra (2022), Flores-Cueto et al. (2020), y Prince (2021).

A continuación, se presenta un análisis detallado del rol del docente en la enseñanza digital en el aula, basándose en las investigaciones y perspectivas de autores como Ames (2014), Ortega et al. (2021), Vargas-Valderrama & Maguiña-Vizcarra (2022), Quiroz (2014), Gómez-Arteta & Escobar-Mamani (2021), Chuco (2021), Flores (2015), Oyarce et al. (2022), y Prince (2021). Por último, este segundo capítulo culmina con una síntesis que destaca los beneficios sustanciales derivados de la aplicación de las TIC en la educación, respaldada por los estudios de LLapapasca et al. (2022), Rijalba et al. (2021), Tacca et al. (2022), Anaya et al. (2021), Pari-Bedoya et al. (2022), Mateus & Muro (2016), Narcizo (2021), y Quiroz (2014).

2.1. Visión panorámica de las TICs en América Latina

Según Flores (2015) las TIC son un conjunto de herramientas, recursos y tecnologías utilizadas para procesar, administrar, transmitir y compartir información. Incluyen tanto los dispositivos electrónicos como los sistemas de software y las redes de comunicación que permiten la interacción y el intercambio de datos. Estas tecnologías tienen un impacto significativo en diversas áreas de la sociedad, incluyendo la educación, el trabajo, la comunicación, el entretenimiento, la salud y el gobierno. Las TIC han transformado la forma en que accedemos, utilizamos y compartimos información, y han abierto nuevas oportunidades para la colaboración, la innovación y el desarrollo económico.

En América Latina, varios países han implementado políticas relacionadas con las TIC en sus sistemas educativos. De acuerdo con los resultados encontrados por Balarin (2013) en su estudio sobre la implicancia de las TIC en los sistemas educativos de América Latina, se puede destacar algunos países con políticas más relevantes en la región:

Plan Ceibal - Uruguay: Busca proporcionar una computadora portátil a cada estudiante y docente en el país. Este programa promueve el acceso equitativo a

las TIC y fomenta la incorporación de la tecnología en las prácticas educativas. Similitudes con otros países de América Latina incluyen el enfoque en la equidad y la promoción del acceso universal a la tecnología.

Programa Conectar Igualdad - Argentina: Tiene como objetivo entregar una computadora portátil a cada estudiante y docente de educación secundaria. Este programa se enfoca en reducir la brecha digital y promover la inclusión social. Al igual que el Plan Ceibal en Uruguay, busca proporcionar acceso equitativo a la tecnología.

Programa Nacional de Tecnología Educativa - México: Busca integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este programa promueve el uso de las TIC como herramientas para mejorar la calidad educativa y el desarrollo de competencias digitales. Se enfoca en la formación de docentes y la creación de contenidos educativos digitales. Una similitud con otros países es la importancia otorgada a la formación docente.

Plan Enlaces - Chile: Tiene como objetivo promover la integración de las TIC en la educación. Este programa enfatiza la formación de docentes en el uso de las TIC, así como la creación de recursos educativos digitales. Busca mejorar la calidad de la educación y fomentar el uso pedagógico de las TIC. Una similitud con otros países es la importancia dada a la formación docente y la creación de recursos digitales.

Balarin (2013) destaca diferencias entre los países latinoamericanos sobre la integración de las TIC a los sistemas educativos, siendo las más destacadas:

Cobertura: Algunos países han buscado proporcionar una computadora a cada estudiante y docente, como Uruguay y Argentina, mientras que otros han enfocado sus esfuerzos en la integración de las TIC en las prácticas educativas, como México y Chile.

Formación docente: La capacitación de los docentes en el uso de las TIC es un elemento común en todas las políticas de los países latinoamericanos. Sin embargo, los programas de formación continua varían en la forma en que abordan este aspecto, desde la entrega de capacitaciones específicas hasta la inclusión de las TIC como parte integral de su formación docente.

Contenidos educativos: Algunas políticas, como el Programa Nacional de Tecnología Educativa de México, hacen hincapié en la creación de contenidos

educativos digitales, mientras que otras se centran en el acceso a la tecnología y en el uso pedagógico de herramientas existentes.

Estos ejemplos representan solo una muestra de las políticas relacionadas con las TIC en los sistemas educativos de América Latina. Es importante destacar que las políticas pueden variar en enfoque, alcance y nivel de implementación en los diferentes países de la región, pero el punto resaltante es que se ha tomado conciencia de la importancia de implementar las TIC en la educación, sobre todo para acortar la brecha digital existente.

Bajo este panorama, Flores (2015) realiza un recuento de las políticas educativas relacionadas con las TIC que han sido implementadas en el sistema educativo peruano y que se basan en varios documentos y estrategias. A continuación, se resaltan algunas de las políticas clave en este ámbito:

Plan Nacional de Educación Digital (2012-2016): Estableció la visión y los lineamientos para integrar las TIC en la educación peruana. Propuso acciones para mejorar la infraestructura tecnológica en las escuelas, fortalecer la formación docente en TIC y promover el desarrollo de contenidos digitales.

Plan Estratégico Multianual de Educación Digital (2017-2021): Continuó la línea establecida por el anterior, enfocándose en la transformación digital de la educación. Promovió la masificación del acceso a internet en las escuelas, la capacitación de docentes en el uso pedagógico de las TIC y la producción de recursos educativos digitales.

Estrategia Digital Nacional (2016-2021): Aunque no es exclusivamente educativa, esta estrategia reconoce la importancia de las TIC en la mejora de la calidad educativa. Plantea la necesidad de desarrollar competencias digitales en estudiantes y docentes, así como el uso de tecnología para la gestión educativa y la conectividad en las zonas rurales.

Plan Nacional para el Desarrollo de la Educación Intercultural Bilingüe (2016-2021): Este plan reconoce la diversidad cultural y lingüística en el país y busca fortalecer la educación intercultural bilingüe. En este contexto, también se enfoca en el uso de las TIC para promover la inclusión y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en las comunidades indígenas

2.2. Integración de las TICs en los diseños curriculares de la educación peruana

La integración de las TIC en los diseños curriculares de la educación peruana es un tema relevante y ha sido abordado en los últimos años con el objetivo de promover el uso efectivo de las TIC en el proceso educativo. En Perú, al igual que en muchos otros países, se reconoce la importancia de incorporar las TIC en el currículo educativo para desarrollar competencias digitales en los estudiantes y prepararlos para el mundo actual. El Ministerio de Educación ha establecido lineamientos y políticas para promover la integración de las TIC en la educación, y se han llevado a cabo diversas iniciativas para capacitar a los docentes en el uso de las TIC y fomentar su implementación en el aula (Delgado, 2019).

En la actualidad, el currículo nacional de la Educación Básica en Perú tiene como objetivo primordial integrar las TIC como herramientas transversales, disponibles para su aplicación en todas las áreas del conocimiento. Esta perspectiva implica la necesidad de incorporar las TIC de manera efectiva y sinérgica en los contenidos y actividades de las diversas áreas del plan de estudios, en lugar de concebirlas como una disciplina independiente. Este enfoque busca potenciar el aprovechamiento integral de las TIC como recursos pedagógicos que enriquecen la experiencia educativa en su totalidad (MINEDU, 2016).

La integración de las TIC en los diseños curriculares de la educación peruana busca promover el uso efectivo de la tecnología para potenciar el proceso de mediación y desarrollar competencias digitales en los estudiantes. La implementación exitosa de esta integración requiere de una planificación adecuada, formación docente y acceso a recursos tecnológicos apropiados.

Después de revisar los estudios de Vargas-Valderrama & Maguiña-Vizcarra (2022), Flores-Cueto et al. (2020) y Prince (2021), se destacan diversas formas comunes de integración de las TIC en el currículo. Estos autores resaltan estrategias que van más allá de considerar las TIC simplemente como herramientas adicionales, sugiriendo una incorporación efectiva y sinérgica en el proceso educativo. Algunas de las prácticas destacadas incluyen:

Uso de recursos digitales: Los docentes pueden utilizar recursos digitales como videos, simulaciones, aplicaciones educativas y sitios web para enriquecer el proceso de mediación.

Trabajo colaborativo en línea: Las TIC permiten a los estudiantes colaborar en proyectos en línea, compartir documentos y utilizar herramientas de comunicación para trabajar de manera conjunta, incluso a distancia.

Evaluación y retroalimentación: Las TIC ofrecen herramientas que facilitan la evaluación formativa y sumativa, como plataformas de aprendizaje en línea, sistemas de gestión del aprendizaje y herramientas de evaluación en línea.

Desarrollo de habilidades digitales: Los diseños curriculares pueden incluir la enseñanza explícita de habilidades digitales, como el uso responsable de internet, la búsqueda de información en línea, la creación de contenido digital y la resolución de problemas tecnológicos básicos.

Es importante destacar que la integración de las TIC en los diseños curriculares requiere un enfoque pedagógico adecuado. No basta con simplemente utilizar la tecnología, sino que los docentes deben planificar y diseñar actividades que promuevan el pensamiento crítico, la colaboración y la creatividad de los estudiantes; además, deben recibir formación continua en el uso de las TIC y contar con el apoyo necesario para integrarlas de manera efectiva en su práctica docente. Es requisito que se brinde acceso a la tecnología y conectividad adecuada en las instituciones educativas para que la integración de las TIC sea posible en todos los contextos.

2.3. El rol docente en la enseñanza digital en el aula

En el contexto de la educación peruana, el rol del docente en la enseñanza digital ha emergido como un tema crítico que redefine las dinámicas tradicionales del aula. Con la creciente presencia de tecnologías digitales, el papel del educador se ha transformado, generando debates en torno a sus implicaciones y desafíos. Este paradigma educativo, caracterizado por la integración de dispositivos y plataformas digitales, plantea interrogantes sobre cómo los docentes se adaptan y aprovechan estas herramientas para enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes (Ames, 2014).

Desde una perspectiva optimista, autores como Ortega et al. (2021) señalan que la enseñanza digital puede ser un catalizador para la personalización del aprendizaje. Destacan cómo la adaptación de tecnologías en el aula puede permitir una atención más individualizada, atendiendo a los ritmos y estilos de aprendizaje únicos de cada estudiante. Este enfoque resalta el potencial del docente como diseñador de experiencias educativas más flexibles y adaptadas a las necesidades específicas de sus estudiantes.

No obstante, la implementación de la enseñanza digital no está exenta de desafíos. Según Vargas-Valderrama & Maguiña-Vizcarra (2022), la brecha digital en contextos educativos peruanos presenta un obstáculo significativo. La disparidad en el acceso a la tecnología puede ampliar las desigualdades existentes, generando una interrogante sobre la equidad en la enseñanza digital y la capacidad del docente para abordar estas diferencias en el aula.

En el ámbito de la evaluación, Quiroz (2014) resalta que la enseñanza digital impulsa una revisión de los métodos tradicionales de evaluación. La incorporación de plataformas online y herramientas interactivas sugiere la necesidad de repensar cómo se evalúa el aprendizaje de los estudiantes. Este cambio plantea cuestionamientos sobre el papel evaluador del docente y cómo puede adaptarse a nuevas formas de medir el progreso y el logro académico. La formación docente también se encuentra en el centro del debate. Diferentes enfoques, como los propuestos por Gómez-Arteta & Escobar-Mamani (2021) y Chuco (2021), ofrecen perspectivas diversas sobre cómo preparar a los educadores para la enseñanza digital. Algunos abogan por programas intensivos de capacitación, mientras que otros sugieren una integración gradual en la práctica diaria del aula.

Flores (2015) destaca que la enseñanza digital tiene el potencial de empoderar a los estudiantes al fomentar la autonomía en su proceso de aprendizaje. La disponibilidad de recursos online y actividades interactivas puede cultivar habilidades de autoaprendizaje. Sin embargo, surge la pregunta sobre cómo el docente equilibra esta autonomía con su papel de guía y facilitador. Además, Oyarce et al. (2022) señalan que la enseñanza digital también plantea cuestiones éticas y sociales. El docente se enfrenta al desafío de guiar a los

estudiantes en el uso responsable de la tecnología, abordando temas como la privacidad y la ética digital. La capacidad del educador para orientar en estos aspectos resalta su papel no solo como transmisor de conocimiento sino también como modelador de conductas éticas.

A pesar de la creciente presencia de la tecnología, Prince (2021) sostiene que la conexión humana sigue siendo esencial en el aula digital. La interacción y el vínculo emocional entre docentes y estudiantes, a pesar de la distancia física, siguen siendo fundamentales para un aprendizaje significativo. Este elemento subraya la importancia de la presencia docente como facilitador de experiencias educativas enriquecedoras y centradas en el estudiante.

2.4. Beneficios de la aplicación de las TIC en la educación

En la actualidad las TIC han propiciado una reconfiguración significativa en la labor del docente en el ámbito educativo peruano. Autores como LLapapasca et al. (2022) enfatizan cómo las TIC permiten que los docentes exploren nuevas estrategias pedagógicas, rompiendo con modelos tradicionales y fomentando la creatividad en la enseñanza.

Desde un punto de vista alentador, investigaciones llevadas a cabo por Rijalba et al. (2021) y Tacca et al. (2022) resaltan que las TIC proporcionan un contexto favorable para cultivar habilidades esenciales del siglo XXI, tales como la colaboración, la resolución de problemas y la comunicación efectiva. La incorporación de plataformas colaborativas y herramientas interactivas no solo enriquece el proceso educativo, sino que también potencia la capacidad de los estudiantes para enfrentar con éxito los desafíos que les deparará el futuro, preparándolos de manera más integral.

En contraposición a las visiones previas, las reflexiones de Anaya et al. (2021) subrayan las dificultades que los educadores enfrentan al intentar incorporar las TIC en sus prácticas educativas. La resistencia al cambio, un fenómeno arraigado en la naturaleza humana y las estructuras establecidas, se presenta como un desafío significativo que puede obstaculizar la adopción de las TIC en el aula. Además, la falta de capacitación adecuada emana como otro obstáculo importante que limita la fluidez en la implementación efectiva de estas

tecnologías. Este análisis pone de manifiesto la urgencia de desarrollar programas de formación específicos y estrategias pedagógicas que no solo aborden, sino que también superen estas barreras, permitiendo a los docentes incorporar las TIC de manera más fluida y exitosa en sus prácticas educativas.

Pari-Bedoya et al. (2022) sostienen que las TIC propician una adaptación curricular más eficaz, abriendo puertas a la personalización del proceso de aprendizaje. Este enfoque, enriquecido por la capacidad de acceder a una variedad de recursos digitales, presenta una oportunidad clave para ajustar el contenido educativo de acuerdo con las necesidades individuales de cada estudiante. La flexibilidad inherente a la integración de la tecnología permite que el proceso educativo se ajuste dinámicamente, garantizando que los materiales didácticos y las estrategias pedagógicas se adapten a los ritmos y estilos de aprendizaje únicos de los estudiantes. En este sentido, la integración de las TIC no solo se percibe como un beneficio, sino como un catalizador para la personalización efectiva de la enseñanza, que responde de manera más precisa a la diversidad de habilidades y preferencias de los estudiantes en el entorno educativo actual.

Desde una perspectiva centrada en la inclusión educativa, Mateus & Muro (2016) destacan el potencial transformador de las TIC para atender a la diversidad de estudiantes, especialmente aquellos con necesidades educativas especiales. La capacidad de adaptar recursos digitales y ofrecer herramientas personalizadas se erige como un camino fundamental para cerrar brechas y forjar entornos educativos más inclusivos. La inclusión de las TIC no solo se percibe como una herramienta tecnológica, sino como un medio poderoso para nivelar el campo de juego, proporcionando a cada estudiante las herramientas y el apoyo necesario para maximizar su potencial. La flexibilidad que ofrecen las TIC se convierte así en un vehículo esencial para fomentar la equidad educativa y garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades y necesidades, tengan acceso a una educación de calidad.

En última instancia, se plantea la imperiosa necesidad de reflexionar sobre la coexistencia armoniosa entre los métodos analógicos y digitales en el sistema educativo peruano. Narcizo (2021), Rijalba et al. (2021) y Quiroz (2014) resaltan

la importancia de este equilibrio, sugiriendo que, a pesar de los beneficios innegables que ofrecen las TIC, es esencial no perder de vista la relevancia continua de estrategias pedagógicas tradicionales. Esta perspectiva aboga por la integración sincrónica de métodos de enseñanza probados con nuevas herramientas digitales, reconociendo que la sinergia entre lo analógico y lo digital no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también optimiza la calidad del aprendizaje en el país. Esta simbiosis permite que lo mejor de ambos mundos converja, aprovechando la riqueza de la tradición pedagógica y la innovación tecnológica para ofrecer una educación más completa y efectiva a los estudiantes peruanos.

REFLEXIONES FINALES

Luego de una meticulosa exploración de la brecha digital en la educación peruana, se revela un panorama donde los desafíos se entrelazan con la necesidad imperante de equidad. La disparidad en el acceso a la tecnología se manifiesta como un reflejo de las profundas desigualdades sociales arraigadas en la sociedad peruana. La revisión de diversas fuentes ha proporcionado una visión clara de que cerrar la brecha digital va más allá de la conectividad; es una llamada a abordar las brechas socioeconómicas subyacentes que perpetúan esta desigualdad. La comprensión de esta realidad insta a diseñar estrategias integrales y equitativas que aborden la infraestructura digital y las brechas sociales de manera simultánea.

En el análisis de la visión panorámica de las TIC en América Latina y su integración en los diseños curriculares de la educación peruana, se destaca el papel crucial del docente. La enseñanza digital en el aula no se limita a la adopción de herramientas tecnológicas; implica una redefinición del rol docente como facilitador del aprendizaje. La resistencia al cambio y la necesidad de capacitación docente emergen como desafíos clave que deben abordarse para capitalizar plenamente los beneficios de la aplicación de las TIC en la educación peruana. La revisión de fuentes confirma que el docente es una pieza fundamental en este proceso de transformación educativa.

La pandemia ha actuado como un catalizador, evidenciando tanto las brechas existentes como las oportunidades para acelerar la integración de las TIC en la educación peruana. El impacto de la pandemia en la brecha digital lleva a reflexionar sobre la necesidad de estrategias ágiles y resilientes que permitan adaptarse a un entorno educativo cambiante. La revisión de fuentes indica que el diseño de políticas y programas debe ser informado por las lecciones aprendidas durante la pandemia, orientándose hacia un modelo educativo más inclusivo, equitativo y preparado para los desafíos tecnológicos del siglo XXI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ames, P. (2014). Niños y adolescentes frente a las nuevas tecnologías: Acceso y uso de las tecnologías educativas en las escuelas peruanas. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 6(6), 145-172. <https://doi.org/https://doi.org/10.34236/rpie.v6i6.44>
- Anaya, T., Montalvo, J., Calderon, A., & Arispe, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID-19) y recomendaciones para reducir las. *Educación*, 30(58), 11-33. <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v30n58/2304-4322-educ-30-58-11.pdf>
- Balarin, M. (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: CASO PERÚ*. Editorial Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). https://www.researchgate.net/publication/326286988_Las_Politicas_TIC_en_America_Latina_-_el_caso_peruano_Programa_TIC_y_Educacion_Basica_UNICEF
- Chuco, V. J. (2021). La brecha digital en el Perú como problema educativo y social. *Revista Hacedor*, 5(2), 19-32. <https://doi.org/https://doi.org/10.26495/rch.v5i2.1924>
- Delgado, H. F. (2019). *Análisis del programa Una Laptop por Niño para el cierre de la brecha digital en la educación peruana, 2008-2011* [tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32410/Delgado_MHF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flores, R. V. (2015). *Propuesta de lineamientos curriculares para las competencias TIC en el Perú* [tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/4496/Flores_GRV.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Flores-Cueto, J. J., Hernández, R. M., & Garay-Argandoña, R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 503-519. <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559007/29063559007.pdf>
- Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades CHAKIÑAN*, 2(4), 152-165. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rchakin/n15/2550-6722-rchakin-15-00152.pdf>
- LLapapasca, Y., Contreras, L. H., Quispe, P., & Quilla, J. E. (2022). Análisis de brechas digitales en la educación peruana. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 10(10), 1-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i18.3397>
- Mateus, J. C., & Muro, E. (2016). Competencias TIC: una estrategia para invertir en tecnología educativa. *Consortio de Universidades: Metas al bicentenario*, 1(1), 183-190. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/3385>
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa Curricular de Educación Primaria*. MINEDU. https://drive.google.com/file/d/1lvTn0DFfFOFC2xYLcrFOzmMMs_I88jNQ/view?usp=share_link
- Narcizo, C. (2021). Tensiones respecto a la brecha digital en la educación peruana. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(2), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21039>
- Ortega, O. J., Navarro, B. C., Quispe Ávalos, A. M., & Tello, Y. (2021). La educación virtual en época de pandemia: Los más desfavorecidos en Perú. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 1456-1469. https://repositorio.cidecuador.org/jspui/bitstream/123456789/1101/1/Articulo_No_9_Horizontes_N21V5.pdf

- Oyarce, V. A., Silva, L., & Abanto, S. A. (2022). Brecha digital y educación virtual en instituciones educativas rurales. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 534-546. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.116>
- Pari-Bedoya, I. N., Ypanaque, I. L., & Callacondo, V. M. (2022). Brecha digital y la problemática del derecho a la educación en zonas rurales durante el estado de emergencia. *Revista Derecho*, 2(10), 1-12. <https://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/derecho/article/view/619/607>
- Prince, Á. (2021). La brecha digital como obstáculo al derecho universal a la educación en tiempos de pandemia. *Journal of the Academy*, 2(4), 26-41. <https://journalacademy.net/index.php/revista/article/view/44/32>
- Quiroz, M. T. (2014). Las brechas digitales en las aulas peruanas. *Revista de Investigación de la Universidad Tecnológica de Pereira*, 6(12), 66-73. https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/2866/Quiroz_Velasco_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rijalba, P., Mendoza, A., Aparicio, M., & Sánchez, P. (2021). Brecha digital, acceso/uso de servicios de internet y comportamiento socioeconómico familiar: análisis y reflexiones. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 12624-12647. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1273
- Tacca, D. R., Tirado, L. J., & Cuarez, R. (2022). La educación virtual durante la pandemia desde la perspectiva de los profesores peruanos de secundaria en escuelas rurales. *Revista de Ciencias Sociales Apuntes 92*, 4(3), 215-242. <https://doi.org/10.21678/apuntes.92.1744>
- Vargas-Valderrama, M. M., & Maguiña-Vizcarra, J. E. (2022). Brechas digitales de educación a distancia en estudiantes de EBR- 2021. *Polo del Conocimiento*, 7(3), 839-859. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8399896>