

Disparidad tecnológica en educación: ¿Cuál es la situación durante la pandemia?

Technological disparity in education: What is the situation during the pandemic?

Luz Betsy Quispe Yapu **
 Freddy Antonio Ochoa Tataje***
 Jeidy Panduro-Ramirez****

RESUMEN

La disparidad tecnológica es un problema de igualdad de oportunidades en la población de diferentes sectores y en particular para el desarrollo de una sociedad emergedora con conocimientos, para ello se contextualiza una mirada mundial en tiempos de COVID - 19; nuestro país es multicultural, con tradiciones y en la educación con desafíos, de reducir el analfabetismo digital, generar inversión para los educandos, diseñar estrategias educativas y obtener una educación superior con proyección al futuro.

Sobre esta base se conoce las barreras restrictivas al desarrollo en el ámbito educativo. Por lo tanto, este artículo presenta un objetivo realista de investigaciones en disparidad tecnológica, brecha digital, TIC en la educación en tiempos de pandemia. A si mismo la metodología de enfoque cualitativo y el tipo de estudio es revisión documental. Además, la búsqueda de información fue adquirida de diferentes bases de datos de lo cual se apartaron 50 artículos relevantes. Por último, se concluye que en esta situación de pandemia los países han tratado el tema de la disparidad tecnológica en el sistema educativo adecuando a sus propias necesidades y realidades, pero algunos países de

** Universidad Cesar Vallejo, Lic. En educación Química-Matemática, Maestra En Gestión Pública.

E-mail: lquispeya3@ucvvirtual.edu.pe , luzbquispe@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0885-7856>

<https://scholar.google.es/citations?user=NnBWngIAAAAJ&hl=es>

*** Universidad César Vallejo, Doctor en Educación, E-mail: fochoa@ucv.edu.pe, <https://orcid.org/0000-0002-1410-1588>,

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57223176573>,

<https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=7Upemd8AAAAJ>

**** Universidad César Vallejo, Magíster en Administración de Empresas. E-mail: panduror@ucvvirtual.edu.pe. <https://orcid.org/0000-0001-9512-4329>,

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219417524>,

<https://scholar.google.es/citations?user=a7Lhze0AAAAJ&hl=es>

JOURNAL OF BUSINESS
 and entrepreneurial
studies

ISSN: 2576-0971



<https://doi.org/10.37956/jbes.v4i2.84>

Atribución/Reconocimiento-NoComercial- CompartirIgual 4.0 Licencia Pública Internacional — CC

BY-NC-SA 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

Journal of Business and entrepreneurial
 EI

<http://journalbusinesses.com/index.php/revista>
 eISSN: 2576-0971

journalbusinessentrepreneurial@gmail.com

bajos recursos o de poco interés siguen presentando este problema de desigualdad tecnológica.
Palabras clave Brecha digital, educación, TIC, pandemia.

ABSTRACT

Technological disparity is a problem of equal opportunities in the population of different sectors and in particular for the development of an emerging society with knowledge, for this a world view is contextualized in times of COVID - 19; Our country is multicultural, with traditions and in education with challenges, to reduce digital illiteracy, generate investment for students, design educational strategies and obtain a higher education with a future projection.

On this basis, the restrictive barriers to development in the educational field are known. Therefore, this article presents a realistic research objective on technological disparity, digital divide, ICT in education in times of pandemic. In itself, the qualitative approach methodology and the type of study is a documentary review. In addition, the search for information was acquired from different databases from which 50 relevant articles were selected. Finally, it is concluded that in this pandemic situation, countries have addressed the issue of technological disparity in the educational system, adapting it to their own needs and realities, but some low-income or low-interest countries continue to present this problem of technological inequality.

key words Digital divide, education, ICT, pandemic.

INTRODUCCIÓN

Desde el principio de la creación, la tecnología toma parte de lo primordial en la realidad de la vida cultural y material de las personas. A sí mismo, el progreso de cada individuo se fundamenta en la invención de procedimientos y mecanismos para buscar soluciones a aquellos problemas de la vida diaria. A partir de los primeros hombres que utilizaron el fuego para crear herramientas de piedras fue la primera tecnología hasta las modernas máquinas del mundo actual, la humanidad se ha beneficiado del surgimiento y la mejora del desarrollo de herramientas tecnológicas y plataformas virtuales.

Sin embargo, la comprensión de la naturaleza de la TIC ha cambiado su concepto, el desarrollo de la vida diaria ha pasado de ser una conveniencia a un recurso de necesidad primordial en educación para la formación integral de conocimiento. Para lo cual, hay muchos factores que obstaculizan el desarrollo de la alfabetización digital. Por ejemplo, las bandas de frecuencia corta, la estabilidad de los servicios de Internet, las condiciones sociales y económicas son bajas y no se puede llegar a la población de manera universal para obtener buenos servicios de internet, así mismo los métodos defectuosos y docentes poco capacitados por tanto la implementación de herramientas TIC no es igual para todos y en la actualidad se presenta el contexto de pandemia por COVID-19, es más notoria.

En la investigación de Bozkurt et al (2020), Expósito & Marsollier (2020), García (2021), Lloyd (2020), García (2020) y Mendieta (2021). En todos los casos mencionan, la brecha digital se ha hecho notar en esta pandemia. Para Bozkurt et al (2020) y Marsollier (2020) afirman las desigualdades sociales se ha incrementado y afecta al sistema educativo. A si mismo García (2021) afirma, Australia como Nueva Zelanda aceptaron el flexischooling sobre todo en el país de Kiwi. Además, Lloyd (2020) afirma, México, está en el lugar 87 a nivel mundial y en América Latina, octavo lugar en acceso de TIC. También García (2020) afirma, EE.UU presenta una crisis

masiva en el ámbito educativo. Para Mendieta (2021) afirma, en zonas rurales se debe integrar la TIC con conexión a internet. Cabe mencionar que existen países que están más afectados en conectividad al internet, como Níger del continente africano.

Montenegro et al (2020), Martens (2020), Cotino (2021), Moyano (2020), en todos los casos se da a conocer la importancia de la reducción de la brecha digital, según Montenegro et al(2020), uno de los factores de una educación de calidad es hacer efectivo el derecho al TIC. Martens (2020), la necesidad de políticas nacionales de TIC actualizadas para guiar los esfuerzos para desarrollar la implementación de iniciativas de la TIC para la educación. Cotino (2021), afirma que el aula es solo un complemento para la educación. Moyano (2020), la TIC se ve afectada por condiciones de heterogeneidad estructural. Estas condiciones se relacionan con la posición que los individuos ocupan en una estructura de ingresos piramidal y de distribución asimétrica, situación que profundiza la brecha entre segmentos digitalmente excluidos e incluidos.

Pérez, Lena y García (2021), la tecnología ha aportado grandes oportunidades, pero también ha contribuido a incidir en desigualdades sociales. Hall et al (2020), la educación en pandemia está a método de educación a distancia donde el resultado es un enfoque en la desigualdad digital y una preocupación clave en el contexto social. Rodicio, Ríos, Mosquera y Penado (2020), afirma, no fue reconocida instituciones políticas en años anteriores para lo cual la situación de crisis actual se coloca en primer lugar en el sistema educativo, ignorando las exigencias de la dinámica general de la propia sociedad y la promesa del poder público. Farro (2020), la sociedad digital en América Latina y el Caribe se ha más que duplicado como porcentaje de la población total: del 20,7% en 2006 al 54,4% en 2015.

Murillo y Duk (2020). La educación a distancia ha dejado al descubierto la brecha digital existente entre las instituciones educativas y sus profesores. Según Flores et al (2020). Se debe tomar conciencia sobre la brecha digital en todos los sectores del Perú, generar una nueva estrategia en facilidades de conexión a internet. La pandemia por el Covid-19, ha descubierto mucha desigualdad en la educación virtual y se considera que la tecnología, y conexión a internet son de vital importancia para el cierre de brecha digital en el Perú. (Narcizo, 2021). En algunos lugares del Perú de población vulnerable existe la presencia de instituciones privadas de lo cual sus estudiantes tuvieron que migrar a escuelas estatales por motivo de no contar con una computadora o laptop dando lugar al cierre de estas escuelas privadas y socios sin ingresos económicos.

Kuric, Calderón y Sanmartín (2021), Santillán & González (2021), Formichella & Krüger (2020) y Anderete (2020). En todos los casos mencionan la desigualdad educativa de infraestructura, acceso a la red y de equipamiento en la pandemia. Para Kuric et al (2021) afirma, las personas más vulnerables han tenido más dificultades para continuar con la educación virtual. Para Santillán & González (2021) y Formichella & Krüger (2020) afirman sobre casos extremos donde no existe ninguna posibilidad en acceder a equipos especializados de cómputo y mucho menos contar con Internet en el hogar. Anderete (2020) afirma, hermanos se tienen que repartir el tiempo para utilizar el recurso tecnológico. Esta situación económica de pobreza o pobreza extrema hace que en los colegios no se pueda aplicar la educación virtual en beneficio del estudiante. En un análisis de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2019, encuentra que el acceso al servicio de internet mantiene una

distribución desigual en términos territoriales. En México, el 65.5% de los habitantes tiene acceso a Internet en las ciudades, en comparación con un 23.4% que lo tiene en espacios rurales (Zamora, 2020). En el Perú se presenta algunos casos de estudiantes que no reciben las clases por motivo de no contar con internet particularmente la clase social baja de zonas alejadas a la ciudad y la zona rural. Por otro lado, las mujeres son las más afectadas para continuar con una educación formativa por el contexto de emergencia sanitaria.

Castañeda y Vargas (2021). El sistema educativo no estaba preparado para el manejo de TIC, pero tuvieron que adaptarse por la pandemia. Según Mendoza (2020) afirma, la educación en línea, debe ser significativa considerando las características de los educandos. Además, Herrera & González (2021). Las herramientas tecnológicas, son recursos de gestión del conocimiento y que en un futuro se va a seguir utilizando, pero los conocimientos basados en recursos digitales no son suficientes para una educación también debe existir actividades de aprendizaje productivas, experienciales o comunicativas. (Marcelo, Yot & Mayor 2011). Algunos países ya vienen trabajando con experiencias de aprendizaje para lograr un pensamiento crítico, creativo y no dejando de lado los valores.

Lesmes et al (2021) y Pequeño et al (2020). Señalan que la educación presencial paso a la virtualidad demostrando la escasa labor digital por parte de los docentes y mala calidad para el acceso de internet por lo cual dificulta el proceso de aprendizaje relevante, a ello también se suma la alfabetización digital de todos los actores educativos. Sin embargo, Lesmes et al (2021) manifiestan que debe existir condiciones especiales para ambientes virtuales de aprendizaje y según Pequeño et al (2020) afirma que la comunicación con los estudiantes en tiempos de pandemia empeoró con un 41,8 %. En todos los países no se esperaban este cambio, les tomo desapercibidos y tuvieron que reinventarse a un nuevo modelo de la era digital con uso de diferentes plataformas digitales para el funcionamiento del sistema educativo.

Shraim y Crompton (2020), Arévalo y Castaño (2020), Mamani y Padilla (2021), Bilbao, M. (2020), Condor (2020), Cueva (2020), Blume (2020) y Livari et al (2020). En todos los casos, los investigadores coinciden que por motivo de pandemia las tecnologías en la educación son necesarias e indispensables. Sin embargo, según Shraim y Crompton (2020) afirman que el uso de tecnologías en la educación en línea en los niños de edad escolar no fue significativo. Además, el conocimiento de la tecnología con el paso del tiempo es necesario, pero no es suficiente si los profesores no se encuentran capacitados. (Ertmer & Ottenbreit 2010). Para lo cual el uso de las tecnologías en la educación no es de ahora, es de antes que inicie la pandemia, pero va a depender de la disposición de los profesores en aprender ya que se hizo notorio en el actual contexto.

García, Rivero, Ricis (2020), Gonzales (2021), y Núñez. (2021). Los siguientes investigadores coinciden, la pandemia ha afectado a todos, se utiliza la TIC a través de plataformas y paquetes de herramientas. Para García, Rivero, Ricis (2020) afirma la existencia de estudiantes que presentan dificultades para acceder a las plataformas virtuales. También Núñez. (2021) afirma que el uso plataformas lúdico didácticas son estrategias para una clase interactiva además no se relacionan con la evaluación final, pero identifico el nivel de consolidación de los aprendizajes. Gonzales (2021), usando la TIC se espera que los estudiantes sean más independientes, por lo que el papel del profesor es más de motivador que de facilitador de contenidos. En esta

pandemia la TIC fue necesario para sector educativo, pero lamentablemente no todos los estudiantes pudieron acceder.

Khan (2021), nuevos métodos educativos se han visto afectados negativamente por el uso de la tecnología moderna. CEPAL (2020). Los países han generado estrategias para continuar con la enseñanza a partir de la educación virtual, pero el no tener conexión a internet y herramientas tecnológicas, da lugar al abandono escolar. Para Giannini y Albrechtsen (2020) afirma según datos de la UNESCO 89% está actualmente fuera de la escuela. Este representa a 1.54 millones de niñas, niños y jóvenes que están inscritos en la escuela o en la universidad, incluidas casi 743 millones de niña dando lugar a la deserción escolar. Para Azevedo, et al. (2020) afirma, la inequidad agravara a grupos ya marginados y vulnerables, como las niñas, las minorías étnicas y las personas con discapacidad. Los países deben buscar soluciones de inmediato para que sus estudiantes tengan la oportunidad a una educación. (Barros Bastidas & Turpo Gebera, 2018).

Huanca et al (2020). Las universidades del Perú, en la pandemia pueden fracasar por no contar con acceso a internet, los estudiantes de zonas rurales están en su mayoría excluidas de un país con serias deficiencias. Para los investigadores Criollo et al (2021), el estado peruano debe financiar el desarrollo de herramientas digitales relevantes, pertinentes y suficientes, así como la capacitación de los profesores para dar lugar a una educación virtual significativa.

Adicionalmente según Nayir y Sari (2021), afirma que los padres tienen dificultades para comprender sobre los contenidos temáticos. Tarabini, (2020), afirma sobre el estudiante desorientado y con problemas además los padres que no tienen trabajo. Ruiz (2020), plantea algunos de los escenarios y desafíos. Por tal motivo son evidencias para garantizar la educación como derecho fundamental. Para Villafuerte (2020) afirma, en EE.UU 1.7 millón de niños se encuentran en un homeschooling.

También, Ceballos y Sevilla (2020), afirman por motivos de TIC para la educación virtual se está presentando inestabilidad emocional en algunos estudiantes de lo cual afecta a su formación. Mendiola (2020) afirma la conexión y procesamiento de datos da lugar a un agotamiento psicológico y crear nuevas estrategias para comprender al otro. Segovia et al (2020), la educación en pandemia está provocando tristeza en todos los actores del sistema educativo, se refleja en el rendimiento laboral y escolar. Nobile (2019). Recomienda un tratamiento para inestabilidad emocional en el contexto de pandemia. Por lo cual según Fernández-. (2019). Considera la risa y el humor como beneficio del rendimiento escolar y lo dinamiza. Tanto el estado emocional y el aspecto psicológico no debe pasar de manera inadvertida, así que se debe tratar a su debido tiempo para no generar otras complicaciones en la salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este artículo sigue un diseño de enfoque cualitativo, donde el proceso de indagación cualitativa es flexible y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Según (Hernández & Mendoza 2018), además el tipo de estudio contribuye al conocimiento, por ello se realizó la revisión documental mediante el uso de varios repositorios web tales como bases de datos de revistas científicas como Scopus, Scielo, Redalyc, Google académico y algunos artículos periodísticos de The hechinger report y El país.

La revisión se realizó en periodos de abril de 2021 hasta los primeros días de setiembre del 2021, la búsqueda inicial de inclusión dio lugar a 20 182 artículos en cantidades de 79 Scopus, 53 Scielo, 38 Redalyc, 20 000 Google académico y 12 artículos periodísticos. Luego de leer, título y resumen se excluyeron 19 987 por no tener relación y también por no estar disponible quedando 195 artículos relevantes. Para finalizar se descartaron artículos repetitivos y algunos no guardan relación con el ámbito educación, pandemia y el tema de herramientas tecnológicas o TIC. Quedando 50 artículos potencialmente relevantes.

Se utilizó Mendeley, un gestor de bibliográfico, con la función de almacenar y organizar los 50 artículos potencialmente relevantes.

RESULTADOS

Los artículos e informaciones señaladas para esta revisión según los autores señalan que antes de la pandemia existía la disparidad tecnológica en el ámbito de la educación, pero ahora en este contexto de pandemia se hizo todavía más notorio debido a la situación social y económica que se encuentran. En cuanto al acceso a la tecnología necesaria para el aprendizaje por internet y la comunicación con las maestras de la escuela, las familias de sectores humildes no se cuentan con recursos suficientes de computadoras o tablets. Apenas tienen un teléfono celular con acceso a internet, pero se encuentran limitadas por la cantidad de datos móviles para navegar y por ser familias numerosas, donde se tienen que repartir el tiempo entre los hermanos que necesiten utilizar el recurso. (Anderete 2020).

También la investigación señala sobre el género femenino, por motivo de la pandemia son las más afectadas. Más de 111 millones de estas niñas viven en los países menos desarrollados del mundo, donde obtener una educación ya es una lucha. Se trata de contextos de pobreza extrema, vulnerabilidad económica y crisis, donde las disparidades de género en la educación son las más elevadas. Los cierres en Malí, Níger y Sudán del Sur, países con los niveles más bajos de escolarización y finalización de estudios en el caso de las niñas han dejado sin clases a más de cuatro millones de niñas. (Giannini y Albrechtsen 2020, 31 de marzo); (Gamboa et al., 2019).

DISCUSIÓN

La falta de recursos en las instituciones se debe a brechas socioeconómicas, acompañada de una falta de tolerancia arraigada en la cultura, la edad y la raza.

Se entiende que la brecha digital en el actual contexto es significativa, pero tiene un impacto negativo en la sociedad especialmente en las escuelas, su sistema básico no cuenta con la implementación necesaria para utilizar eficazmente las TIC para brindar buenos servicios, como se demostró en esta revisión.

El uso de entornos virtuales en la práctica docente juega un papel muy importante en estos tiempos, porque puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes para lograr la formación y habilidades requeridas, mediante el uso de plataformas tecnológicas y estrategias de

enseñanza para la creación de contenidos, estos son los pilares básicos para una educación emergedora en conocimiento.

Existe evidencia de que el uso de las TIC en el proceso educativo ayuda a los estudiantes a obtener una formación formativa en herramientas digitales, enfrentar conflictos y resolver conflictos; también promueve y complementa el aprendizaje crítico, creativo y valorativo de los estudiantes.

CONCLUSIONES

Por motivo de pandemia por el COVID-19, se dispuso una serie de medidas de emergencia sanitaria entre ellas el aislamiento social, también se privó de ir a las escuelas de forma presencial y llevo a cabo la virtualidad. Por ello ante este contexto se reflejó las desigualdades sociales y tecnológicas. Las brechas digitales se acentúan por factores de conectividad, dispositivos, apropiación de la tecnología, inadecuada formación docente, entre otros. La necesidad de potencializar el binomio conectividad y formación docente para el uso de las tecnologías de la comunicación y de la información y para el diálogo intercultural en los procesos de aprendizaje. (Anaya et al 2021).

Las TIC, es esencial para el ámbito educativo el acceso a herramientas virtuales o plataformas virtuales da partcipe de una sociedad tecnológica. La posición en este escenario de crisis, con acceso al internet es tomar conciencia, seriedad, corregir años de exclusión y abandono por tal es reducir las brechas digitales existentes, en esta sociedad que se limita a la adaptación tecnológica. Además, para reducir las brechas tecnológicas también se debe dar capacitación a docentes de manera significativa e incluir los nuevos retos de ahora y a futuro.

En la revisión documental se ha podido conocer información valiosa para futuras investigaciones y se recomienda para otros tipos de investigaciones.

REFERENCIAS

- Anaya Figueroa, T., Montalvo Castro, J., Calderón, A. I., & Arispe Alburqueque, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas. *Educación*, 30(58), 11-33. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Anderete Schwal, M. (2020). Las desigualdades educativas durante la pandemia en la educación primaria de Argentina. *Revista Andina De Educación*, 4(1), 5-10. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.1>
- Arévalo Vásquez, B. E., & Gonzales - Castaño, A. (2020). Enseñanza de integrales mediante métodos numéricos por medio del uso de las TIC. *Sinergias Educativas*, 6(1), 21–34. <https://doi.org/10.37954/se.v6i1.159>
- Azevedo, Joao Pedro; Hasan, Amer; Goldemberg, Diana; Iqbal, Syedah Aroob; Geven, Koen. (2020). Simulación de los impactos potenciales del cierre de escuelas COVID-19 en los resultados de la escolarización y el aprendizaje: un conjunto de

estimaciones globales . Documento de trabajo de investigación sobre políticas; núm. 9284. Banco Mundial, Washington, DC. © Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33945> Licencia: CC BY 3.0 IGO ”.

- Barros Bastidas, C., & Turpo Gebera, O. (2018). Factors influencing the scientific production of university professors: a systematic review. Factores Que Influyen En La Producción Científica de Los Docentes Universitarios: Una Revisión Sistemática., 11(22), 225–234. <http://10.0.85.43/pensam.v1i12l1.276%0Ahttps://ezproxy.uniandes.edu.co:8443/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=141223533&lang=es&site=ehost-live>
- Bilbao, M. (2020). TECNOLOGÍA EN TIEMPOS DE COVID DE LA COMUNIDAD DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO EDWARDS DEMING. Revista Tecnológica Ciencia Y Educación Edwards Deming, 4(1). <https://doi.org/10.37957/ed.v4i1.54>
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, Jr., D., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, A., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J.E., Panagiotou, N., de Coëtlogon, P., Shahadu, S., Brown, M., Asino, T.I., Tumwesige, J., Ramírez Reyes, T., Barrios Ipenza, E., Ossiannilsson, E., Bond, M., Belhamel, K., Irvine, V., Sharma, R.C., Adam, T., Janssen, B., Sklyarova, T., Olcott, N., Ambrosino, A., Lazou, C., Mocquet, B., Mano, M. y Paskevicius, M. (2020). Una mirada global a la interrupción de la educación por la pandemia de COVID-19: navegando en un momento de incertidumbre y crisis. Revista asiática de educación a distancia, 15(1), 1-126. Obtenido de <http://www.asianide.com/ojs/index.php/AsianIDE/article/view/462>
- Blume, C. German (2020). Teachers’ Digital Habitus and Their Pandemic Pedagogy. Postdigit Sci Educ 2, 879–905. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00174-9>
- Castañeda Rodríguez, K. D., & Vargas Jaimés, A. M. (2021). En tiempos de pandemia: una mirada retrospectiva sobre la educación a distancia, virtual y remota de emergencia, así como sobre las buenas prácticas docentes. Academia Y Virtualidad, 14(1), 13-22. <https://doi.org/10.18359/ravi.5346>
- Ceballos Marón, N. A., & Sevilla Vallejo, S. (2020). El Efecto del Aislamiento Social por el Covid-19 en la Conciencia Emocional y en la Comprensión Lectora. Estudio sobre la Incidencia en Alumnos con Trastornos de Aprendizaje y Menor Acceso a las Nuevas Tecnologías. Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social, 9(3). Recuperado a partir de <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12127>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020). El desafío social en tiempos del COVID-19 Ginebra: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45527-desafio-social-tiempos-COVID-19>
- Cóndor-Herrera, O. (2020). Educar en tiempos de COVID-19. CienciAmérica, 9(2), 31-37. doi:10.33210/ca.v9i2.281

- Cotino Hueso Lorenzo (2021), Digital education taken seriously and the right to education in times of the coronavirus. *Revista de educación y derecho. Education and law review-* <https://doi.org/10.1344/REYD2020.21.31283>
- Criollo-Hidalgo, V., Calderón-Vargas, A., Ruiz-Noriega, L., & Tuesta-Panduro, J. (2021). Rol del Perú frente a la educación virtual y nuevos desafíos por la pandemia Covid-19. *Maestro Y Sociedad*, 18(3), 1105-1119. Recuperado a partir de <https://maestroysoiedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5397>
- Cueva Gaibor, D. A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, 16(74), 341-348.
- Gamboa, M., Barros, L., & Barros, C. (2019). Childhood Aggressiveness, Learning and Self-Regulation in Primary Students. *Luz. Revista Electrónica Trimestral de La Universidad de Holguín*, 53(9), 1689–1699. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/743/637>
- Ertmer, P.A., & Ottenbreit Leftwich, A.T. (2010). Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación Y Humanismo*, 22(39). <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
- Farro Lamas, C. E., Vallejos Díaz, J. M., & Bautista Cubas, S. (2020). La brecha digital: una barrera limitante para el desarrollo educativo. *Revista Conrado*, 16(S1), 223-229.
- Fernández-Poncela, A.M. (2019). El proceso emocional: el humor y la risa en la educación. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, (28), 285-315. doi: 10.25100/prts.v0i28.6743.
- Flores-Cueto, Juan José y Hernández, Ronald M. y Garay-Argandoña, Rafael (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25 (90), 504-527. [Fecha de Consulta 30 de Agosto de 2021]. ISSN: 1315-9984. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559007>
- Formichella, Maria Marta; Krüger, Natalia Soledad.(2020). Pandemia y brechas educativas: reflexiones desde la Economía de la Educación; Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur; Documento de Trabajo; 5-2020; 1-19. <http://hdl.handle.net/11336/109085>
- García-Díaz, A. (2021). Construyendo escuelas resilientes: La educación flexible, la integración y la COVID-19. *Revista Española De Educación Comparada*, (38), 211–227. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.28840>
- García F.N., Rivero M.M.L., Ricis G.J. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Revista Educativa Hekademos*, 28, Año XIII, junio. [76-85]. ISSN: 1989-3558
- García Mathewson, Tara (2020). El coronavirus está a punto de exacerbar la desigualdad en las escuelas. *The hechinger report*. <https://hechingerreport.org/coronavirus-is-poised-to-inflate-inequality-in-schools/>

- Giannini .S., Albrechtsen .A.B.(2020, 31 de marzo). El cierre de escuelas debido a la Covid-19 en todo el mundo afectara a las niñas. <https://es.unesco.org/news/cierre-escuelas-debido-covid-19-todo-mundo-afectara-mas-ninas>.
- González-Fernández (2021). Saberes y quehaceres del pedagogo. *Revista panamericana de pedagogía* n. 31: 10-25. E-ISSN2594-2190
- Hall, J., Roman, C., Jovel-Arias, C. & Young, C. (2020). Pre-Service Teachers Examine Digital Equity Amidst Schools' COVID-19 Responses. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 435-442. Waynesville, NC USA: Society for Information Technology & Teacher Education. Retrieved January 15, 2021 from <https://www.learntechlib.org/primary/p/216180/>.
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. Recuperado de <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=6443>
- Herrera, M. M. ., & González Angeletti, V. C. (2021). Evaluar en el contexto pandémico: hacia la evaluación con-formativa. *Revista Iberoamericana De Tecnología En Educación Y Educación En Tecnología*, (28), e54. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e54>
- Huanca-Arohuanca, Jesús Wiliam, Supo-Condori, Felipe, Sucari Leon, Reynaldo, & Supo Quispe, Luis Alberto. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(Suppl. 1), 115-128. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>
- Khan Ahamad, Murad. (2021). La educación moderna en India en el siglo XXI: inicio de nuevos desafíos y diferentes cursos. *Universciencia* ISSN: 1665-6830. <http://revista.soyuo.mx/index.php/uc-universcienciasoyuo.mx>
- Kuric Kardelis, Stribor; Calderón-Gómez, Daniel y Sanmartín Ortí, Anna (2021). Educación y brecha digital en tiempos del COVID-19. Perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado juvenil para afrontar sus estudios durante el confinamiento. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 14 (1), 63-84. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.14.1.18265>.
- Lesmes Martínez, Óscar, Buitrago Roa, A., Bedoya Osorio, I., & Acosta Velandia, M. (2021). Percepciones de la educación básica en tiempos del covid19. *Revista Perspectivas*, (20), 74-86. Recuperado a partir de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2536>
- Livari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life - How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care?. *International journal of information management*, 55, 102183. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>
- Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 115-121). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

- Mamani Ticona, M. I., & Padilla Caballero, J. E. A. (2021). Estudio bibliométrico de la producción científica sobre las TIC en la educación en tiempos de pandemia. *Revista Tecnológica Ciencia Y Educación Edwards Deming*, 5(1), 57-64. <https://doi.org/10.37957/ed.v5i1.70>
- Marcelo, C., Yot, C., & Mayor, C. (2011). Alacena, an Open Learning Design Repository for University Teaching. *Comunicar*, 37(XIX), 37-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-03>
- Martens, M., Hajibayova, L., Campana, K., Rinnert, G.C., Caniglia, I., Bakori, I.G., Kamiyama, T., Mohammed, L.A., Mupinga, D.M. and Oh, O.J. (2020), "“Being on the wrong side of the digital divide”: seeking technological interventions for education in Northeast Nigeria", *Aslib Journal of Information Management*, Vol. 72 No. 6, pp. 963-978. <https://doi.org/10.1108/AJIM-05-2020-0172>
- Mendieta García, Edilberto. (2021). ¿Listos para dar click? Educación rural e internet. *Universciencia* ISSN: 1665-6830, <http://revista.soyuo.mx/index.php/ucuniversciencia-soyuo.mx> universciencia@soyuo.mx
- Mendiola, J. (2020). ¿Por qué nos agotan psicológicamente las videoconferencias? *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/tecnologia/2020-05-02/por-que-nos-agotan-psicologicamente-las-videoconferencias.html>
- Mendoza Castillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 343-352. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.119>
- Montenegro, S., Raya, E., & Navaridas, F. (2020). Percepciones Docentes sobre los Efectos de la Brecha Digital en la Educación Básica durante el Covid -19. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 317–333. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.017>
- Moyano, R. (2020). Brecha social y brecha digital. Pobreza, clima educativo del hogar e inclusión digital en la población urbana de Argentina. *Signo Y Pensamiento*, 39(77). <https://doi.org/10.11144/laveriana.syp39-76.bsbd>
- Murillo, F. Javier y Duk, Cynthia. (2020). El Covid-19 y las brechas educativas. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14 (1), 11-13. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Narcizo Tarazona, C. (2021). Tensiones Respecto a la Brecha Digital en la Educación Peruana. *Revista Peruana De investigación E innovación Educativa*, 1(2), e21039. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21039>
- Nayir, F. y Sari, T. (2021). Identificación de la experiencia de educación en el hogar de los padres durante el período Covid-19. *Revista asiática de educación a distancia*, 16 (1), 156-170. Obtenido de <http://www.asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/553>
- Nobile, M. (2019). Introducción: Emociones y afectos en el mundo educativo. *Propuesta Educativa*, 1(51), 6-14. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4030/403061372002/403061372002.pdf>

- Núñez Olvera, F.E. (2021). Evaluar en tiempos de pandemia. Experiencias desde el contexto virtual. *Universciencia* ISSN: 1665-6830- Núm. 57 - 2021
<http://revista.soyuo.mx/index.php/uc> universciencia-soyuo.mx
universciencia@soyuo.mx
- Pequeño, Ivana, Gadea, Sebastián, Alborés, Marcelo, Chiavone, Luciana, Fagúndez, Carolina, Giménez, Silvia, & Santa Cruz, Ana Belén. (2020). Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 7(2), 150-170. Epub 01 de diciembre de 2020. <https://dx.doi.org/10.2916/inter.7.2.14>
- Pérez-Escoda, A., Lena-Acebo, F. J., & García-Ruiz, R. (2021). Brecha digital de género y competencia digital entre estudiantes universitarios. *Aula Abierta*, 50(1), 505-5014. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.505-5014>
- Rodicio-García, M. L. ., Ríos-de-Deus, M. P. ., Mosquera-González, M. J. ., & Penado Abilleira, M. . (2020). The Digital Divide in Spanish Student sinthe Faceof the Covid-19 Crisis. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 103–125. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.006>
- Ruiz, G. (2020) Marcas de la pandemia: El Derecho a la Educación afectado; Universidad Autónoma de Madrid; *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*; 9; 3; 6-2020; 45-59
- Santillán-Anguiano, E. I., & González-Machado, E. C. (2021). Empleo, educación y desigualdad: las juventudes mexicanas como población vulnerable en tiempos de COVID-19. *REVISTA CONTROVERSIA*, (216), 203-227. Recuperado a partir de <https://revistacontroversia.com/index.php/controversia/article/view/1226>
- Segovia-Quesada, Silvia, Fuster-Guillén, Doris, & Ocaña-Fernández, Yolvi. (2020). Resiliencia del docente en situaciones de enseñanza y aprendizaje en escuelas rurales de Perú. *Revista Electrónica Educare*, 24(2), 411-436. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-2.20>
- Shraim, K. y Crompton, H. (2020). El uso de la tecnología para continuar aprendiendo en Palestina interrumpido con COVID-19. *Revista asiática de educación a distancia*, 15 (2), 1-20. Obtenido de <http://www.asianide.com/ojs/index.php/AsianIDE/article/view/482>
- Tarabini, Aina (2020). ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2) Especial, COVID-19, 145-155. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17135>
- Villafuerte, P. (2020). Educación en tiempos de pandemia: COVID-19 y equidad en el aprendizaje. *Observatorio de Innovación Educativa, Tecnológico de Monterrey*. Recuperado de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-en-tiempos-de-pandemia-covid19>
- Villao Tomalá, D. C. (2016). Herramientas digitales en el aprendizaje de una segunda lengua. *Sinergias Educativas*, 1(2). <https://doi.org/10.37954/se.v1i2.16>

Zamora, Itzkauhtli (2020). Accesibilidad y uso de Internet en México. La ENDUTIH a la luz de COVID-19. Visor Ciudadano. (70). 1-27. Recuperado de http://www.bibliodigitalbd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4869/VC_70.pdf?sequence=1&isAllowed=y