


LA BRECHA DIGITAL EN EL PERÚ COMO PROBLEMA EDUCATIVO Y SOCIAL

THE DIGITAL DIVIDE IN PERU AS AN EDUCATIONAL AND SOCIAL PROBLEM

 Victoria Judith Chuco Aguilar¹

Fecha de Recepción : 05 de mayo del 2021
Fecha de Aceptación: 19 de agosto del 2021
DOI : <https://doi.org/10.26495/rch.v5i2.1924>



Resumen

A raíz de la pandemia mundial, el uso de medios tecnológicos se ha convertido en una necesidad para garantizar la prestación del servicio educativo, debido a la suspensión de las clases presenciales en las escuelas de todo el país. En este sentido, se abordó el derecho a la educación desde la perspectiva constitucional. Posteriormente, se realizó una revisión de los dispositivos legales emitidos por el estado peruano para reducir la brecha digital de acceso a internet en el contexto de la emergencia sanitaria, comparándolas con las políticas ejecutadas por otros países latinoamericanos. Finalmente se planteó las conclusiones en torno a la problemática de la brecha digital.

Palabras clave: Brecha digital, educación, derecho a la educación.

Abstract

As a result of the global pandemic, the use of technological means has become a necessity to ensure the provision of educational services, due to the suspension of face-to-face classes in schools across the country. In this sense, the right to education will be addressed from a constitutional perspective. Subsequently, a review will be made of the legal provisions issued by the Peruvian State to reduce the digital divide in Internet access in the context of the health emergency, comparing them with the policies implemented by other Latin American countries. Finally, conclusions will be drawn regarding the problem of the digital divide.

Keywords: Digital divide, education, right to education.

1. Introducción

Durante las últimas décadas, se evidencian diversas mejoras tecnológicas a escala mundial, como es el caso de la web 2.0 el cual permite compartir información de manera efectiva. A la fecha, la impartición del conocimiento no sólo se limita al aula, sino que ha surgido una nueva fuente infinita de información a través del servicio de internet. El aumento exponencial de su uso representa una gran ventaja en diversos ámbitos. Sin embargo, las restricciones a su acceso exacerbaban las diferencias sociales en la población mundial. La causa de esta desigualdad se debe a que requiere ciertas condiciones tecnológicas que permitan el acceso a este servicio, más conocido como la brecha digital.

La crisis mundial de aprendizaje, debido a las desigualdades en materia de alfabetización, matemáticas y escritura, estaba presente antes de la pandemia de COVID-19 en los países con bajos niveles de

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima - Perú
Doctoranda en Ciencias Administrativas, victoria.chuco@unmsm.edu.pe

ingresos. Esto se debe a que los jóvenes y niños en edad de asistir a la escuela primaria y secundaria no poseen las habilidades básicas de lectura y escritura, independientemente que asistan o no a las escuelas. La pandemia de coronavirus, que ha tenido una aceleración de los efectos en la crisis educativa mundial, ha provocado un empeoramiento de la situación de los niños y jóvenes de todo el mundo, especialmente con el cierre de escuelas. Esta situación se agudiza para los niños de los países de menores ingresos. El aprendizaje a distancia con herramientas digitales se ha visto obstaculizado debido a que se debe cumplir con los requerimientos de infraestructura, el acceso a Internet y las competencias digitales de los profesores. La brecha digital es también un tema de debate en las sociedades de la información, ello se debe a la falta de recursos y a la insuficiencia de competencias digitales. Es así como la pandemia de coronavirus pone de manifiesto los problemas de desigualdad entre los estudiantes. Estos problemas pueden tener consecuencias generacionales, pues si no se asegura una educación de calidad se tendrá como resultado un nivel de vida más bajo y un menor desarrollo para las siguientes generaciones.

En este documento, se analizará el derecho a la educación desde una perspectiva de la equidad e igualdad de oportunidades, las implicancias de la brecha digital para la población, así como las medidas implementadas por el gobierno peruano en sus intentos por cerrar la brecha digital en el contexto de la pandemia mundial y el análisis comparativo con las medidas implementadas en otros países latinoamericanos.

De acuerdo a este análisis comparativo, buscamos determinar las fortalezas y debilidades de las medidas implementadas, a fin de conocer áreas de avance y otras mecánicas que puedan ser consideradas para reducir la brecha digital y garantizar la educación de las poblaciones menos favorecidas.

2. Metodología

El presente artículo fue elaborado haciendo una revisión sistemática de literatura la cual se caracteriza por la presentación abierta de los criterios de selección de las fuentes, así como del procedimiento de investigación y estudio de la literatura. La selección de fuentes fue realizada en repositorios digitales cuya temática radica en torno a las incidencias de la brecha digital en la educación, teniendo en cuenta los criterios de equidad e igualdad de oportunidades.

3. Resultados

Mediante la revisión documental realizada se pudo contar con una visión general y una evaluación crítica respecto a la brecha digital en el Perú como problema educativo y social. Para tal fin, se revisó diversas fuentes para plasmar los conceptos, cifras y hallazgos clave en la presente investigación.

Impacto de pandemia mundial en la educación

Las organizaciones internacionales y los investigadores han subrayado los peligros de la pandemia de coronavirus para los niños, los jóvenes, las familias y sus familias. Los niños son capaces de adaptarse y soportar situaciones de crisis. Sin embargo, esto depende del funcionamiento de los sistemas de apoyo. Esto incluye las relaciones y amistades de los niños con sus tutores, miembros de la familia, amigos y los recursos proporcionados por las escuelas, familias, tutores y comunidades. En caso de pandemia mundial, los niños y los jóvenes dependerán de los sistemas de apoyo y los buscarán.

Numerosas organizaciones internacionales han publicado proyecciones y análisis sobre el impacto del coronavirus en la educación. La publicación en agosto del documento de política de las Naciones Unidas

"Educación durante la COVID-19 y después de ella" fue posible gracias a la cooperación de la UNESCO con quince entidades internacionales. Este documento advierte sobre el extremo impacto generacional de la crisis del aprendizaje. Asimismo, formula recomendaciones a los 193 Estados miembros sobre la apertura e inversión segura en educación y el fortalecimiento de los sistemas educativos. Las Naciones Unidas fomentan el desarrollo de la educación basándose en las lecciones aprendidas de la pandemia.

Aunque se han realizado importantes inversiones en educación y formación, la pandemia ha tenido un efecto perjudicial en el acceso a la escuela y en la calidad del sistema educativo. Esto ha llevado a un empeoramiento de la crisis mundial de aprendizaje. Millones de estudiantes peruanos se han visto afectados por el cierre de instituciones educativas, desde la educación preescolar hasta la educación superior. Después de marzo de 2020, millones de estudiantes no podrán acceder a la enseñanza presencial. Según el INEI (2020) el 40,1 por ciento de los hogares tiene acceso a internet. Al igual que la cifra anterior, el 87,9% de la población tiene acceso a Internet a través de un teléfono móvil.

La crisis sanitaria del Ébola en África 2014-2015 puso de manifiesto la vulnerabilidad de las niñas, especialmente en los países de ingresos bajos y medios. Esto se reflejó en los casos de matrimonios infantiles, violencia y explotación sexual (Plan Internacional, 2020). Durante la pandemia de COVID-19, que supuso el cierre de escuelas, los embarazos de adolescentes aumentaron un 12% en Perú (Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología, 2020). La educación es particularmente importante para las niñas en términos de seguridad y relaciones interpersonales. Las niñas y las mujeres se dedican más a las tareas domésticas que los hombres, por lo que tienen menos tiempo para estudiar. El teletrabajo y el estudio pueden acarrear más problemas de salud para las mujeres y las niñas que para los hombres. No sólo estudian y trabajan, sino que también realizan las tareas del hogar y cuidan de sus hijos.

Aspectos sociales y económicos

Hay poca información disponible sobre cómo el estudio desde casa en entornos de educación a distancia puede afectar al aprendizaje y las habilidades de los jóvenes y los niños. Sin embargo, la educación a distancia en muchos países ha permitido que la enseñanza se imparta sólo durante una fracción de tiempo y los métodos utilizados para organizar el aprendizaje a distancia han demostrado ser ineficaces. Esto significa que es posible que se produzca una disminución de las habilidades y competencias. También es probable que el estatus socioeconómico de los estudiantes sea un problema, especialmente el de aquellos con menos recursos, que probablemente sufrirán más.

Es posible que los efectos a largo plazo del cierre de escuelas no se conozcan del todo. No es posible determinar el efecto del cierre de las escuelas en función del número de días transcurridos. La imposibilidad de llevar a cabo la enseñanza a distancia dificulta la evaluación de los efectos. Otros factores, como el nivel y la disponibilidad de acceso a Internet en el hogar, el tamaño de la familia y la propagación del coronavirus, son importantes.

La continua brecha de aprendizaje tendrá un impacto económico en la sociedad y en los individuos, además de tener consecuencias sociales negativas más amplias para los niños de las familias con menores ingresos. Se está reafirmando que es posible compensar la brecha de aprendizaje abriendo escuelas y centros educativos y trabajando para reducir la posible pérdida de aprendizaje en el próximo año académico.

A nivel mundial, se necesita más financiación y formación como consecuencia de la pandemia del COVID-19. Para compensar la brecha de aprendizaje creada por el coronavirus, es necesario invertir en

educación para crear nuevas medidas de apoyo al aprendizaje. Debe haber múltiples formas para que los jóvenes y los niños vuelvan a la escuela. Es hora de invertir en la infraestructura digital y general de las escuelas.

Se tomaron medidas importantes para garantizar el funcionamiento del mercado y las empresas para hacer frente a la crisis económica debido a la COVID-19. Estos proyectos de estímulo económico no han prestado mucha atención a la educación. La mayoría de los fondos se utilizaron para comprar tabletas y planes de datos. El déficit de financiación crece a medida que se cierran más centros educativos y aumentan los costes, al tiempo que aumenta el número de estudiantes que abandonan la universidad. Por otro lado, el presupuesto nacional está más comprometido con el mercado laboral, y con los retos de empleo que plantea la pandemia de coronavirus.

Perspectivas de igualdad y no discriminación

La enseñanza a distancia no está al alcance de todos los estudiantes. Millones de profesores de educación básica también se vieron afectados por el cierre de centros educativos. La formación del profesorado a menudo no incluye las TICs en el aula, ni las competencias necesarias para prepararse.

Por otro lado, la enseñanza a distancia ha reforzado la idea que la tecnología, combinada con profesores competentes en materia digital, puede tener un impacto significativo en el aprendizaje y el bienestar. El aprendizaje se ve muy afectado por el entorno en el que uno vive. La educación y el papel también se ven influidos por la interacción con los compañeros. La enseñanza a distancia no es una forma eficaz de enseñar muchas materias, como el juego, la educación física, el arte y las tareas manuales.

El debate mundial en torno a la educación a distancia ha planteado problemas de privacidad, protección de datos y seguridad. Las empresas tecnológicas multinacionales desempeñan un papel importante a la hora de posibilitar la enseñanza a distancia y proporcionar plataformas educativas gratuitas para los profesores y las escuelas. Existe el peligro de que las instituciones educativas se vuelvan más dependientes de los servicios de las empresas tecnológicas transnacionales durante la crisis actual. Éstas tienen un mayor acceso a los datos de los alumnos y a los sistemas de gestión de los mismos. A largo plazo, es importante preservar el papel público de la educación y considerar también el papel que desempeñan las empresas en la digitalización de la educación.

Derecho a la educación y rol del Estado

De acuerdo al artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, se garantiza el derecho a la educación. Al respecto, la Observación General N° 13, aprobada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (2000) establece cuatro (4) características de la educación, las cuales son:

Disponibilidad.- Cada Estado debe poseer suficientes instituciones educativas así como las condiciones esenciales para que funcionen adecuadamente (infraestructura, maestros capacitados, etc.).

Accesibilidad.- Consiste en la no discriminación, asequibilidad, accesibilidad geográfica, asegurándose también que la educación se ofrezca a todos, se debe garantizar la educación básica gratuita.

Aceptabilidad.- Los planes y enfoques de estudio deben ser adecuados para los estudiantes.

Adaptabilidad: La educación debe adaptarse a las necesidades del entorno cultural y social.

Las características que incluyen el derecho a la educación son cruciales, ya que la Observación General N° 13 establece que estas características deben aplicarse en todos los niveles educativos y modalidades, conjugado con el principio de intereses superior de los estudiantes.

En consecuencia, estas características sirven de guía para cada Estado al momento de diseñar e implementar políticas educativas, con la finalidad de fomentar el acceso a la educación y asegurarse de que una mayor cantidad de personas pueda ejercer a plenitud este derecho.

Adicionalmente, la Constitución de 1993 en su Artículo 17 establece que la educación básica es obligatoria y gratuita. No obstante, la educación superior es gratuita sólo para los estudiantes que carecen de los recursos económicos para pagar por el servicio.

El artículo 4 de la Ley General de Educación Nro. 28044 señala que la educación es un servicio público, lo cual asegura la gratuidad del servicio cuando es prestado por el Estado. En esa misma línea, la Ley Nro. 28988, declara como servicio público esencial la educación básica a fin de garantizar su continuidad.

De otro lado, mediante sentencia. N° 4232-2004-AA/TC se establece que la educación se configura como: i) un derecho básico porque conduce al desarrollo de la personalidad, y (ii) es un servicio público por tratarse de una prestación realizada directamente por el Estado o a través de terceros.

Tecnología y telecomunicaciones: El Internet como servicio público

Las telecomunicaciones se están convirtiendo en un elemento imprescindible para el desarrollo de los países; las ventajas generadas por su uso son evidentes, pues permite a sus usuarios el acceso y la transferencia de datos en tiempo real. El desarrollo de las telecomunicaciones es uno de los indicadores de competitividad de un país. Por consiguiente, el sector telecomunicaciones desempeña un papel crucial para abordar el problema de acceso a las TICs. Esta situación desfavorable se visibilizó con mayor énfasis debido a la pandemia mundial, miles de estudiantes de todos los niveles educativos se vieron afectados al no poder acceder a la educación virtual debido a que no cuentan con conectividad a internet ni equipos tecnológicos para recibir el servicio educativo.

El Perú ocupa el puesto 55 de 63 países en el mundo y el puesto 6 entre 9 países de la región en el Índice de Competitividad Digital IMD (2020), por debajo del promedio de la región. Asimismo, de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo (2020) señala que sólo el 38.1% de hogares urbanos y sólo el 2,1% de hogares rurales cuenta con acceso a internet.

Por lo tanto, se requiere contar con un marco regulatorio que promueva una mayor competencia en el sector telecomunicaciones a través de nuevas asignaciones de espectro radioeléctrico para la prestación servicios de telefonía móvil, debido a que el acceso a banda ancha se dificulta por la complicada geografía del Perú. Asimismo, no se cuenta con sistemas de fibra óptica en numerosas localidades, lo que hace impide el acceso de banda ancha a las zonas rurales.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020), sólo el 45,8% de las familias de Lima Metropolitana tienen acceso a computadora, el 35,2% en el resto urbano y el 8,4% en las áreas rurales. Respecto al acceso a internet el 61,7% de las familias de Lima Metropolitana tienen acceso a

este servicio, el 47,2% en el resto urbano y el 11,1% en áreas rurales. Estas cifras nos demuestran que la educación virtual es inaccesible para un gran sector de la población.

De otro lado, para poder acceder a internet, el usuario debe contar con una computadora, tablet o teléfono celular, además de realizar un pago mensual como contraprestación por el servicio recibido. Por lo que se requiere contar con cierto nivel ingresos para costear este servicio.

Existen proyectos de ley que proponen la universalización del servicio de internet, tal es el caso de los proyectos de ley N° 5685/2020-CR y N° 6283/2020-CR el servicio en línea se preste como un servicio público universal. De acuerdo a Guimarey Merino (2019) los principios de un servicio público son: a) Continuidad: el servicio se presta sin interrupciones debido a que es vital para satisfacer las necesidades de la población; b) Regularidad: El servicio se prestará cumpliendo estándares de calidad, de acuerdo con los criterios técnicos que lo rigen; c) Igualdad: El servicio se presta para todos, sin discriminación alguna.

Desigualdad y brecha digital

La brecha digital se define como la desigualdad de uso y acceso a las tecnologías digitales (móvil o fijo; datos o voz; internet, etc.) entre diferentes grupos poblacionales. Por ende, la brecha digital se caracteriza por la inequidad existente respecto al uso y acceso a herramientas tecnológicas empleadas por diversos niveles socioeconómicos (López, 2020).

La brecha digital se puede explicar como la falta de acceso a las TICs, computadoras e internet, además se incluyen teléfonos móviles y aplicaciones digitales, en especial los teléfonos inteligentes. Por ese motivo, el término "brecha digital" parece estar relacionado con la desigualdad social y la educación.

De acuerdo a Astudillo-Torres, Chévez-Ponce y Oviedo-Vargas (2020) la brecha digital puede estar relacionada con la desigualdad socioeconómica. El acceso a las TICs podría deberse a limitaciones económicas además de la ubicación geográfica necesaria para la instalación de infraestructuras de telecomunicaciones, mientras que el desarrollo depende del modo en que se usa la tecnología disponible.

Loo Cordova (2020) ha destacado los problemas de acceso a medida que pasa el tiempo, junto con la capacidad de los usuarios para lidiar con la tecnología. Por lo tanto, señala que la brecha se amplía cada año y resalta que el problema de la brecha digital no termina con tener acceso físico, sino que también ocurre cuando los recursos digitales se emplean en la vida diaria, excluyendo aún más a una población que no está familiarizada, ni sabe cómo utilizar las TICs.

El acceso no garantiza la capacidad de utilizar las TICs, ya que tener la capacidad de utilizar esta tecnología no es posible si las personas no tienen las competencias digitales requeridas. Debido a esto, junto al acceso físico a la tecnología, es crucial contar con las habilidades y competencias digitales que permitan reducir la brecha digital. Si las personas son capaces de utilizar y entender la tecnología, se cumple el objetivo de proporcionar acceso a la misma y también asegurarse que su uso tenga un resultado productivo (Cruz Rodríguez, 2019).

En América Latina, hay una brecha digital con respecto al uso y aprovechamiento de las TICs de acuerdo con la edad, el sexo y la posición socioeconómica. En los hallazgos de los autores destaca la mayor brecha existente respecto al uso de las TICs en mujeres de zonas rurales (Rotondi, Kashyap, Pensando

y Billari, 2020). Ante esta realidad, los gobiernos de diversos países han implementado políticas gubernamentales para promover el acceso a internet en el contexto de la pandemia mundial.

El crecimiento de oferta de servicios de conectividad a datos inalámbrica para teléfonos inteligentes, ha llevado a una mayor facilidad de acceso a internet. El uso de la telefonía celular ha crecido en su uso debido a la reducida infraestructura para la prestación de internet fijo. Sin embargo, se evidencian dificultades de conectividad en los teléfonos celulares. Si bien la tecnología celular podría resultar ser un método mucho más viable para reducir la brecha digital, presenta limitaciones tecnológicas.

Asimismo, se evidencia la existencia de una brecha digital generacional. De acuerdo a Zárate y Morales (2020) los nativos digitales se distinguen de los migrantes digitales por el nivel de apropiación de las TICs. Cabe señalar que de acuerdo a García Irlles, Navarro Sempere, Victory, Pinilla y Segovia Huertas (2020) los nativos digitales constituyen la generación Z, nacida entre 1994 y 2010. Las preocupaciones relacionadas con este segmento poblacional se centran en si la oferta educativa actual están orientada a cumplir con las expectativas de la generación antes mencionada, pues de no ser así se ampliaría la brecha digital.

Brecha de uso

La brecha de uso es el centro del debate sobre la brecha digital. Esta brecha se refiere a las diferencias y los factores que explican las diferencias entre las personas que utilizan ordenadores y las que no (Delfino, Sosa y Zubieta, 2017).

Las herramientas de la tecnología de la información, incluidos los ordenadores y sus aplicaciones, se utilizan para reconstruir la interacción hombre-máquina. Dado que Internet es una importante reconstrucción de las interacciones sociales, representa un cambio más radical. La información será más fácil de acceder, compartir y actualizar con mayor frecuencia.

Algunos investigadores creen que Internet se ha convertido en un centro mundial de información, que ha creado un nuevo ámbito de acción social. Desde esta perspectiva se puede considerar que Internet es un factor clave en el desarrollo de la digitalización, que ha cambiado la forma de organizar y realizar el trabajo.

El uso de ordenadores e Internet se ha generalizado en los últimos años. Como resultado, el debate sobre las brechas digitales comenzó a desplazarse hacia cuestiones de habilidades digitales y de uso. El debate sobre la brecha de uso comenzó a alejarse de las diferencias de uso entre los países desarrollados y los países en desarrollo. En los países en desarrollo, el aumento del uso de Internet que experimentaron los países desarrollados a principios del milenio no se reprodujo. A medida que internet y los dispositivos móviles se hacen más populares, las disparidades en el uso de Internet entre los países desarrollados y los emergentes han disminuido. Desde entonces, las conexiones de banda ancha han sido un criterio clave para determinar la brecha de usuarios.

Desde entonces, la investigación sobre la brecha digital se ha centrado principalmente en cuestiones relacionadas con el uso. Es importante evaluar las habilidades y capacidades de los individuos en el uso de las herramientas, aplicaciones y servicios digitales. La finalidad del uso de la tecnología digital puede reflejar la motivación de las personas para utilizarla. El tipo de trabajo que realizan los empleados puede influir en su uso de la tecnología digital. Esto se conoce como la oportunidad del entorno de trabajo para utilizar la tecnología digital.

En cuanto a la capacidad tecnológica, hay que tener en cuenta los tipos de las competencias digitales, los cuales son: Las competencias relacionadas con los medios de comunicación como capacidad técnica para utilizar diversas herramientas y aplicaciones digitales. Las competencias relacionadas con el contenido, referidas a la capacidad de los individuos de utilizar la tecnología digital para alcanzar objetivos estratégicos, creativos o sociales. Las competencias relacionadas con la seguridad, son las que permiten a las personas utilizar las TICs de forma segura, éticamente sostenible y socialmente aceptable (Oliva, Coronas y Luna, 2014).

De otro lado, tenemos las habilidades operativas, de obtención de la información, creación de contenidos y habilidades sociales. Las habilidades operativas se refieren a las habilidades fundamentales de Internet. Las habilidades de obtención de la información pueden describirse como la capacidad de encontrar, filtrar y evaluar diversos tipos de información en línea. Las habilidades sociales permiten a las personas interactuar y comunicarse en línea con otras personas creando entendimientos, compartiendo significados y construyendo capital social. Las habilidades de creación de contenidos son la capacidad de crear contenidos de calidad que sean valiosos para otros en línea. Se aceptan todos los tipos de contenidos, incluidos el texto, las imágenes, los vídeos, la música y los multimedia.

Brecha de explotación

La brecha de explotación, referida a fallos de uso, permite establecer la base para estudiar los beneficios de la tecnología digital a través de estudios empíricos. Los beneficios sociales se han centrado especialmente en la creación y el fortalecimiento de las redes sociales. En el contexto de la investigación y el debate sobre la desigualdad digital, se han identificado diferentes mecanismos de influencia con respecto a las brechas de uso y explotación, tal es el caso de la exclusión digital

La exclusión digital compuesta se produce cuando una o varias de las competencias digitales no son suficientes y además se carecen de otras. Si una persona no puede beneficiarse de la tecnología digital, es probable que no pueda utilizarla eficazmente en otro ámbito. La idea que subyace es que la tecnología digital puede utilizarse para muchos fines, y que ambos acumulan carencias de competencias digitales (Arana y Cadena, 2017).

La exclusión digital secuencial se produce cuando las habilidades digitales de una persona permiten un uso de la tecnología digital de forma limitada o restringida. La exclusión digital periódica también engloba la idea de que las deficiencias en las competencias web probablemente se reflejen en deficiencias en las competencias digitales (Rodríguez y Sandoval 2017).

Políticas públicas adoptadas en Perú para garantizar la prestación del servicio educativo

La declaración del Estado de Emergencia Nacional realizada el 15 marzo de 2020, debido a la propagación de la COVID-19, dio lugar a una serie de limitaciones al libre tránsito, la suspensión en la prestación de numerosos servicios y comercio a nivel nacional. Ante esas circunstancias, se suspendieron las clases presenciales a nivel nacional el año escolar, lo que conllevó el desarrollo de clases virtuales a través de la Estrategia “Aprendo en Casa”, dirigida a estudiantes de Educación Básica a través de radio, televisión e internet.

La implementación de la Estrategia “Aprendo en Casa”, se complementó con la capacitación de maestros, a fin que puedan conocer y examinar los contenidos educativos, mediante un curso con duración de 15 horas (Radio Nacional, 2020). De esta manera los docentes pudieron desarrollar las

competencias que les permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje previstos. Se trasladó la responsabilidad a los profesores para suministrar ayuda estandarizada, psicológica, educativa y tecnológica a sus estudiantes, bajo las disposiciones emitidas. Para lograr esta finalidad, el Decreto Legislativo N° 1465, dispuso medidas presupuestarias y transferencia de partidas para facilitar el servicio educativo no presencial por parte de las Instituciones Educativas Públicas.

Sin embargo, a través de la implementación de “Aprendo en Casa” se notaron algunas diferencias: la plataforma de Internet cuenta con mayor contenido en comparación a la radio y televisión, lo que significa que se cuenta con mayor información si se cuenta con acceso a internet. Esta situación permitió visibilizar la brecha digital por condición socioeconómica y geográfica, debido a que varios lugares del Perú no cuentan con acceso a internet fijo ni móvil. Ante esta situación, se autorizó al Ministerio de Educación la compra directa de adquisición de planes de datos y telefonía, a través del Decreto de Urgencia N° 106-2020, para ser destinados a profesores, coordinadores y otros empleados de instituciones educativas públicas a fin que puedan realizar sus funciones. Sin embargo, este esfuerzo es insuficiente pues gran parte de los docentes no tiene acceso a internet, ni tienen las competencias digitales para ejercer su labor docente en modalidad virtual. Por lo tanto, se evidencia una brecha digital de comprensión respecto el uso de las TICs, debido a la condición socio-económica y ubicación geográfica, tanto de docentes como estudiantes.

De acuerdo al Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú (2020), el Ministerio de Educación anunció la compra de 1.050.000 tabletas en agosto de 2020, como medida para permitir que los estudiantes de menores recursos puedan contar con acceso a un dispositivo electrónico. Como se puede evidenciar, la Estrategia “Aprendo en Casa” no tuvo el mismo nivel de cobertura para los estudiantes, debido a las dificultades de conectividad de internet o la carencia de dispositivos electrónicos necesarios para el aprendizaje a distancia. A lo antes señalado, se suma la distribución tardía de tablets, cuya entrega a los estudiantes, tal como lo señala la Agencia Peruana de Noticias (2020), se realizó a partir de la segunda semana de octubre. Por consiguiente, los alumnos contaron con muy poco tiempo para desarrollar las actividades programadas para el año lectivo, lapso que puede disminuir si se considera la fecha de entrega efectiva de tablets a los estudiantes.

En síntesis, en el Perú se pasó a la educación a distancia en marzo de 2020. Los profesores han estado preocupados por la suficiencia y la conectividad a internet. La carga de trabajo de los profesores también ha sido superior debido a la adecuación a la modalidad no presencial. La transición al aprendizaje a distancia ha parecido ser un proceso desafiante para todo el sistema educativo, donde también se pueden haber aprendido nuevas habilidades. Cuando se trata de aprendizaje a distancia, hay que recordar que el aprendizaje a distancia organizado digitalmente en un contexto global probablemente sólo ha sido posible a gran escala en países desarrollados. La enseñanza a distancia es desigual porque la calidad de su prestación depende de los recursos de los docentes y las familias de los estudiantes.

El acceso de los alumnos a internet es considerado como el mayor desafío para la educación a distancia. Esto se refiere a la posibilidad que los alumnos y sus familias participen en el proceso de aprendizaje a distancia con la tecnología adecuada (equipos, software, conexión a Internet). De otro lado, el aumento de la cantidad de trabajo y estrés causado por trabajar desde casa y mantener la motivación y participación de los estudiantes. El bajo nivel de competencias digital es un desafío tanto para los alumnos como para los profesores. No cabe duda que la educación será distinta o ligeramente diferente después de la pandemia de coronavirus, y que la enseñanza en línea se convertirá en una parte sustancial o un poco más en comparación a la situación antes de la pandemia.

Análisis comparado: Políticas públicas adoptadas en países de América Latina

En el contexto de la pandemia mundial se han realizado diversos esfuerzos para cerrar la brecha digital a nivel internacional, a través de numerosas medidas implementadas para promover el acceso y uso de las TICs. Muchas de las políticas públicas adoptadas en otros países podrían ser casos de éxito o fracaso, los cuales se podrían replicar o evitar en nuestro país, según sea el caso. Por lo tanto, vale la pena comparar y analizar las políticas públicas emprendidas en los países latinoamericanos, que tienen similitudes culturales, sociales y geográficas. Dadas las similitudes entre características socioeconómicas, así como la brecha digital entre naciones latinoamericanas, examinaremos algunos de los enfoques adoptados por las autoridades de Colombia, Chile y Bolivia para disminuir la brecha digital, ya que estos estados países son los más parecidos a Perú con respecto a problemas sociales, económicos y geográficos.

Colombia

El 16 de marzo de 2020, las autoridades colombianas suspendieron las clases presenciales. Posteriormente, el 20 de abril de 2020, se lanzó el banco de contenido digital “Aprender Digital” para proveer material de instrucción, también fue lanzado como un aplicativo móvil llamado Colombia Aprende (Contreras Alvarado y Velásquez Romero, 2020). Asimismo, el canal RCTV proporcionó herramientas de enseñanza audiovisual para Educación Básica. Las emisiones de radio y también el suministro de materiales publicados se utilizaron para proporcionar contenido educativo.

Chile

El 15 de marzo de 2020 se suspendieron las clases presenciales para evitar el contagio del virus SARS-CoV-2. En ese contexto se lanzó AprenderTV, que provee contenido educativo en cursos de Matemáticas, Lengua, Historia y Ciencias Naturales para los grados 1 al 4 (Torres, 2020). Asimismo, se lanzó la plataforma Aprender en Línea para ofrecer a los estudiantes y profesores utilizando material pedagógico (Salas, Santander, Precht Gandarillas, Scholten, Moretti y López-López, 2020). Los materiales de las memorias USB se suministraban a estudiantes que no tenían acceso a este contenido. En cooperación con los profesores, se desarrolló una política de asesoramiento a los alumnos para sintetizar las mejores prácticas en la educación en ingeniería.

Bolivia

De acuerdo a RPP Noticias (2020) en Bolivia se suspendieron las clases desde marzo de 2020 y no se tomaron medidas definitivas para la prestación de servicios educativos, lo cual tuvo por consecuencia la clausura anticipada del año en agosto de 2020. Esta decisión fue tomada debido a la imposibilidad de diseñar y ejecutar una estrategia de educación digital en Bolivia debido a sus limitaciones de conectividad a internet. Posteriormente, en febrero de 2021, la Agencia Peruana de Noticias (2020) reportó el inicio del año escolar 2021 en Bolivia mediante clases virtuales a través de dos medios: internet y medios de comunicación (BoliviaTV y Radio Illimani)

Como se puede apreciar, la mayoría de países latinoamericanos tomaron medidas para cerrar la brecha digital a través de la educación digital mediante la prestación de servicios educativos a través de la radio, televisión e internet. A partir del análisis comparativo realizado, se verifica que las medidas implementadas se ejecutan a través de contenido educativo que se difunde a través de internet, televisión y radio. En consecuencia, es importante destacar las medidas emprendidas por los países

latinoamericanos en su labor para cerrar la brecha digital debido a dificultades de acceso, uso y apropiación de las TICs.

4. Conclusiones

Los esfuerzos realizados por el estado para garantizar la prestación de servicios educativos en el contexto de la pandemia mundial, tuvieron dificultades iniciales en su ejecución debido a la brecha digital, lo cual visibilizó serias deficiencias en torno a la conectividad a internet. Se debe continuar con medidas para asegurar la compra de tablets para los estudiantes que no tienen recursos para adquirir un dispositivo electrónico y se requiere la ejecución de programas de capacitación para reforzar el desarrollo de competencias digitales para los maestros

Según los índices globales, Perú se encuentra en los últimos lugares respecto a desarrollo digital. La desigualdad en el acceso a internet y las competencias digitales impiden los estudiantes aprenden en igualdad de condiciones. Desafortunadamente, la igualdad no es un principio que guíe la política educativa en Perú en el contexto de la crisis sanitaria. Sin políticas adecuadas, la brecha digital corre el riesgo de ampliarse aún más. Por ese motivo, en el largo plazo se debe establecer un marco jurídico adecuado para garantizar la conectividad a internet desde cualquier punto del país.

A nivel internacional, la pandemia COVID-19 ha acelerado los desafíos educativos anteriores y comprometido los objetivos de educación global a largo plazo. A nivel internacional, el cierre de escuelas e instituciones educativas continuará hasta no alcanzar la inmunidad colectiva. Por lo tanto, las oportunidades y los recursos para el aprendizaje a distancia serán limitados. A medida que la pandemia se prolongue, los desafíos aumentan y existe el riesgo de que los estudiantes ya no regresen a la modalidad presencial, de ser así se causarán daños irreversibles, especialmente para los estudiante con menores recursos. Las medidas económicas no parecen estar suficientemente dirigidos a asegurar la educación.

La implementación de la educación a distancia. Los métodos de aprendizaje a distancia han incluido herramientas tradicionales, así como digitales. El aprendizaje a distancia se ha llevado a cabo a través de radio, televisión e internet. Sin embargo, el equipamiento digital y la capacidad de las escuelas para implementar el aprendizaje a distancia no estaban programados, sino que debían ponerse en marcha y producirse a medida que avanzaba la crisis. A la luz de la información revisada, la situación en algunos países de Latinoamérica es similar a la de Perú, a excepción de Bolivia, que tuvo que clausurar el año escolar 2020 con antelación. En Colombia, muchos de los fenómenos, desafíos y discusiones en torno al aprendizaje a distancia en general son muy similares a los de Perú. También parece que en países donde el aprendizaje a distancia ha sido algo fluido en circunstancias difíciles, se han utilizado servicios de multinacionales como Google y Microsoft, complementados con soluciones locales. La brecha digital, entendida como la diferencia en el acceso, uso y apropiación de recursos digitales debido a las condiciones socioeconómicas es un problema genuino en varios países, entre ellos Perú.

5. Referencias

- Agencia Peruana de Noticias. (2020). Bolivia inaugura año escolar a través de internet, radio y TV. <https://andina.pe/agencia/noticia-bolivia-inaugura-ano-escolar-a-traves-internet-radio-y-tv-832090.aspx>
- Agencia Peruana de Noticias. (2020). Minedu: distribución de tablets se iniciará la segunda semana de octubre. <https://andina.pe/agencia/noticia-minedu-distribucion-tablets-se-iniciara-segunda-semana-octubre-815469.aspx>
- Arana, B. & Cadena, K. (2017). Exclusión digital ¿Cómo afecta en el desarrollo profesional y social de los habitantes del barrio Nueva Jerusalén? INNOVA Research Journal. Recuperado de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3761/11/%E2%80%9CEI%20Autom%C3%B3vil%20en%20la%20Historia.%20Luces%20y%20Sombras%E2%80%9D.pdf>
- Astudillo-Torres, M. P., Chévez-Ponce, F., & Oviedo-Vargas, Y. (2020). La exclusión social y las Tecnologías de la Información y la Comunicación: una visión estadística de su relación en la educación superior. *LiminaR*, 18(1), 177-193. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272020000100177
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). El impacto de la infraestructura digital en las consecuencias de la COVID-19 y en la mitigación de efectos futuros. <http://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-254.pdf>
- Contreras Alvarado, R. D., & Velásquez Romero, N. R. (2020). Los efectos de la pandemia: el coronavirus en Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/jspui/bitstream/10983/24665/1/LOS%20EFECTOS%20DE%20LA%20PANDEMIA%2C%20EL%20CORONAVIRUS%20EN%20COLOMBIA.pdf>
- Cruz Rodríguez, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43, 196–218.
- Delfino, G. I., Sosa, F., & Zubieta, E. M. (2017). Uso de Internet en Argentina. Sexo y generación como variables asociadas a la brecha digital. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/75215/CONICET_Digital_Nro.6064d88a-5d6d-4e03-94cf-e29cc69431e2_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- García Irlles, M., Navarro Sempere, A., Victory, N., Pinilla, V., & Segovia Huertas, Y. (2020). ¿Cómo Motivar a la Generación Z? Instagramers en Biología Celular. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110766/1/Memories-Xarxes-I3CE-2019-20_23.pdf
- Guimarey Merino, V. R. (2019). Régimen jurídico del internet en el Perú bajo el enfoque del servicio público. http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2104/1/TL_GuimareyMerinoVictor.pdf

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). El 40,1% de los hogares del país tuvo acceso a Internet en el primer trimestre del 2020. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-401-de-los-hogares-del-pais-tuvo-acceso-a-internet-en-el-primer-trimestre-del-2020-12272/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). Informe Técnico N° 04 - Diciembre 2020. Perú: Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-tic-iii-trimestre2020.pdf>
- Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú. (2020). Ministerio de Educación anuncia la compra de un primer lote de tablets. <https://www.tvperu.gob.pe/noticias/nacionales/ministerio-de-educacion-anuncia-la-compra-de-un-primer-lote-de-tablets>
- Loo Cordova, Z. L. (2020). La ansiedad a causa de la brecha digital generacional en los adultos mayores de 65 a 75 años en el distrito de Santiago de Surco. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9912/1/2020_Loo%20Cordova.pdf
- López, O. M. (2020). Brecha digital educativa. Cuando el territorio es importante. *Sociedad e Infancias*, (4), 267-270. <https://revistas.ucm.es/index.php/SOCI/article/view/69629/4564456554066>
- Oliva, M. A., Coronas, T. T., & Luna, J. C. Y. (2014). El desarrollo de competencias digitales en la educación superior. *Historia y comunicación social*, 19, 355-366. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5833540.pdf>
- Radio Nacional. (2020). Minedu inicia curso virtual de capacitación para maestros sobre la estrategia “Aprendo en Casa” <https://www.radionacional.com.pe/noticias/nacional/minedu-inicia-curso-virtual-de-capacitacion-para-maestros-sobre-la-estrategia-aprendo-en-casa>
- Rodríguez Garcés, C., & Sandoval Muñoz, D. (2017). Estratificación digital: acceso y usos de las TIC en la población escolar chilena. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(1), 20-34. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v19n1/1607-4041-redie-19-01-00020.pdf>
- Rotondi, V., Kashyap, R., Pensando, L. M., & Billari, F. (2020). Desigualdad digital de género en América Latina y el Caribe. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/12489/BVE20108184e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Radio Programa del Perú Noticias. (2020). Bolivia da por terminado el año escolar por limitaciones en acceso a internet durante la pandemia. <https://rpp.pe/mundo/actualidad/coronavirus-bolivia-da-por-terminado-el-ano-escolar-por-limitaciones-en-educacion-virtual-noticia-1284006>
- Salas, G., Santander, P., Precht Gandarillas, A., Scholten, H., Moretti, R., & López-López, W. (2020). COVID-19: impacto psicosocial en la escuela en Chile. Desigualdades y desafíos para Latinoamérica. http://repositorio.ucm.cl/bitstream/handle/ucm/3186/salas_g_covid.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. (2020). Durante pandemia de la COVID-19: El embarazo adolescente se incrementó en 12 por ciento. Recuperado de <http://www.spog.org.pe/web/index.php/noticias-spog/514-durante-pandemia-del-covid-19-el-embarazo-adolescente-se-incremento-en-12-por-ciento>

Torres, C. (2020). Covid-19 en Chile: si todo cambió,¿ por qué la televisión no?. <https://www.perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/download/5983/5141/>

Zárate, A. S., & Morales, K. G. (2020). Análisis comparativo sobre nativos, migrantes digitales y brecha digital profunda en México y Uruguay, 2016. *Anuario Iberoamericano de Derecho Internacional Penal*, (8), 1-29. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/anidip/article/download/9901/9658/40480>