



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: X Número: Edición Especial. Artículo no.:10 Período: Diciembre 2022.

TÍTULO: Análisis de brechas digitales en la educación peruana.

AUTORES:

1. Máster. Yoisy LLapapasca Morocho.
2. Máster. Linda Herondina Contreras Huarhua.
3. Máster. Pascuala Quispe Díaz.
4. Máster. Juana Elizabeth Quilla Medina.

RESUMEN: La implementación de las TICs son un factor clave para combatir las brechas digitales que caracterizan a Latinoamérica, y su importancia ha trascendido a escenarios políticos que han procurado buscar la igualdad tecnológica en el sector educativo. El objetivo de este estudio es presentar un recuento de los proyectos implementados por los gobiernos peruanos durante los últimos 20 años, basados en hechos reales, y se concluye, que en Perú han existido diferentes gobiernos que han creado e implementado un proyecto distinto enfocado a las TICs; sin embargo, ninguno de estos ha dado continuidad a los proyectos por sus gobiernos anteriores, impidiendo este hecho resultados concretos o concluyentes que disminuyan las brechas digitales en el sector educativo.

PALABRAS CLAVES: TICs, brecha digital, educación, gobierno.

TITLE: Analysis of digital divide in the peruvian education

AUTHORS:

1. Master. Yoisy LLapasca Morocho
2. Master. Linda Herondina Contreras Huarhua
3. Master. Pascuala Quispe Díaz
4. Master. Juana Elizabeth Quilla Medina

ABSTRACT: The implementation of ICTs are a key factor in combating the digital gaps that characterize Latin America, and their importance has transcended political scenarios that have sought to seek technological equality in the educational sector. The objective of this study is to present an account of the projects implemented by the Peruvian governments during the last 20 years, based on real events, and it is concluded that in Peru there have been different governments that have created and implemented a different project focused on the ICTs; however, none of these have given continuity to the projects by their previous governments, preventing this fact from concrete or conclusive results that reduce the digital gaps in the education sector.

KEY WORDS: TICs, digital gaps, education, government.

INTRODUCCIÓN.

El siguiente estudio posee como objetivo otorgar un recuento sobre la brecha digital y conocer la implementación de las propuestas de las TICs sobre las mismas que se han venido realizando e implementando en los últimos gobernantes del Perú. Para ello, se viene realizando una indagación minuciosa de las diferentes bases de datos seleccionadas dentro de los estándares de investigación científica como Scopus, Scielo, Alicia CONCYTEC, Minedu, y INEI, que fueron publicados en los últimos 15 años, a partir de estos hallazgos sistemáticos con miras a hacer un diagnóstico de la brecha digital que en estos años se consideran muy importantes para el desarrollo del estudio.

Según los registros del INEI (2020), los reportes del Censo Nacional indican que el 64% de familias presentan deficiencia en la adquisición de internet. A raíz de ello, los autores refieren que el proyecto educativo nacional (PEN), proyectado al 2036, diseña un concepto de equidad y cierre de brechas; el propósito del proyecto es distribuir de forma diferente el financiamiento destinado al incremento del uso tecnológico digital para conseguir resultados iguales, favoreciendo sobre todo a las localidades vulnerables. De este modo, es importante contar con importantes impulsores económicos que garanticen la universalización del uso tecnológico.

Desde esa perspectiva, es necesario conocer y diagnosticar la brecha digital en el Perú, tomando como referencia los últimos gobiernos; si bien, la pandemia ha agudizado las ya conocidas desigualdades educativas en el Perú, otros países que pertenecen a Latinoamérica aún presentan aquellas barreras tecnológicas (García-Salirrosas & Millones-Liza, 2022a).

Haciendo un recuento de lo acontecido en el año 2020, las investigaciones refieren los cambios efectuados a raíz de la pandemia COVID-19 generado por el virus; la magnitud de consecuencias acarreó el cierre temporal de los servicios educativos.

En el caso peruano, la pandemia llegó en marzo del año 2020, mes en el que se tenía previsto el inicio de clases escolares, las mismas que fueron suspendidas para evitar la propagación del virus (El Comercio, 2020). Durante varias semanas, los estudiantes perdieron clases, el servicio educativo fue paralizado (Millones Liza & García-Salirrosas, 2021); esto hasta que el gobierno peruano implementó una medida para evitar más retrasos académicos; sin embargo, esta implementación no representaba una solución total pues se puso al descubierto las brechas digitales existentes en el país y el nivel de capacidad tecnológica en los docentes y estudiantes (Almodóvar-López et al., 2020; Flores et al., 2021; García-Salirrosas & Millones-Liza, 2022a).

La medida adoptada por el gobierno fue la suspensión de clases presenciales para llevar a cabo clases virtuales o denominadas también clases online; esta etapa representó un gran desafío en la

población, pues el precio de la formación académica era desarrollar competencias tecnológicas que permitan tener acceso a diversos discursos digitales para un buen desempeño académico (Bautista et al., 2020); este hecho conlleva a demostrar la inexistencia de equidad en la población académica; esto en respuesta a la ubicación geográfica, clases sociales, tipo de educación o formación, ingresos económicos y otros.

Frente a la situación explicada, es importante conocer cuáles han sido las acciones de las políticas públicas educativas por lo que en el siguiente apartado se hace un recuento de los últimos gobiernos.

DESARROLLO.

La Brecha digital

La brecha digital es toda distribución desigual en el acceso, uso, o impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TICs) entre grupos sociales, siendo definidos estos grupos en base a criterios de género, geográficos, geopolíticos, culturales, o de otro tipo (Sunkel, 2006). De acuerdo a Pérez (2004), existen cinco modelos o paradigmas tecnoeconómicos que han transformado el rumbo de la humanidad: 1) la Revolución Industrial (1771). 2) la era del vapor y los ferrocarriles (1829). 3) La era del acero, la electricidad y la ingeniería pesada (1875). 4) La era del petróleo, el automóvil y la producción en masa (1908); y finalmente, 5) La era de la informática y las telecomunicaciones (1971). En esta última, las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TICs) han sido el elemento central, desde la perspectiva de Sunkel (2006); de esta manera, se considera que las TICs son herramientas y procesos para acceder, rescatar, almacenar, organizar, manejar, promover, intercambiar y enseñar información por medios electrónicos; los mismos que incluyen hardware, software y telecomunicaciones en la forma de computadores y programas tales como aplicaciones multimedia y sistemas de bases de datos.

El término sociedad de la información fue acuñado a finales de los 60 por Masuda (1981) quién mencionó que las sociedades modernas y avanzadas generan la transmisión de información como principales elementos generadores de riqueza.

A inicios de los 70, recién se comenzó a conocer, presentando en los años 80 un aumento gradual en su avance, siendo la base de la sociedad de la información promovida en los 90, conociéndolo como el término de “sociedad del conocimiento” el mismo que fue creado por Drucker en la década de los 90, quien destacó que el conocimiento es el principal factor de riqueza; esta noción fue agregada a la de la información, constituyendo así el término Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) (Crovi, 2008).

La evolución y ejecución de manera global de las TICs han avanzado de manera apresurada, no solo en la forma de introducción y alcance económico sino en la sociedad, logrando una importante transformación que genera conocimientos con el acceso a la información; es por ello, que diversos estudios señalan que las TICs pueden llegar a ser un motor humano tanto económico como social (Black et al., 2011; Boza Carreño, 2009; Galperin et al., 2014; González et al., 2005).

Sin duda, las TICs y sus potenciales beneficios han ocurrido principalmente en un pequeño número de países (los más avanzados), dando así lugar a “brechas tecnológicas y sociales”, que no sólo restringen la apropiación social de estas tecnologías entre naciones, sino al interior de las mismas y entre los grupos sociales (Adams, 1969; Crovi, 2008; Sunkel, 2006).

Respecto al inicio de la expresión brecha digital continúa siendo contingente, pese a ello, ciertas publicaciones como las de Gunkel, 2003; Scheerder et al., (2017) señalaron que fue utilizado por primera vez a mediados de la década de los noventa en un reporte oficial por la Administración Nacional de Información y Telecomunicaciones del Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Inicialmente, la brecha digital se refería a la desigualdad entre aquellos que tenían o no tenían acceso físico a las TICs (Van Dijk, 2006).

De esa manera, se conoce que Norris (2001) fue una de las precursoras en la construcción de la concepción al plantear diferentes tipos de brecha: la brecha social, como la diferencia en el acceso a la información entre los pobres y ricos en cada país; la brecha global, como la diferencia entre países desarrollados y en desarrollo en el uso de TIC; y la brecha democrática, como la diferencia entre quienes utilizan las TICs para movilizarse y participar en la esfera pública (Norris, 2001).

En las TICs, esta apertura de desigualdad se denomina como “brecha digital”, la cual se reconoce como un fenómeno complejo que comprende aspectos políticos, económicos y sociales, y se relaciona íntimamente con problemas estructurales de la sociedad global como la pobreza, la exclusión, el desempleo, la precarización del trabajo, la inequidad en la distribución de la riqueza, además con otras problemáticas que surgen en las TICs marcada por la globalización.

Cabe resaltar, que la brecha digital-BD (Digital Divide en inglés) es definida como la desigualdad en el acceso y uso de las tecnologías de información y comunicaciones (TICs); en particular, es la conexión de los servicios de internet situada en los países, hogares, individuos y empresas (Castells, 2003; Quilodrán Valdebenito, 2006; Scheerder et al., 2017).

A nivel internacional, se analiza la BD en tres niveles fundamentales. El primero, el acceso a las TICs; el segundo, el uso de las TICs; y el tercero, las consecuencias tangibles del uso de las TICs. En este sentido, muchos autores ampliaron la perspectiva al incluir diversos factores sociales que establecen el uso de las TICs, tal es el caso de Hargittai (2002), quien refirió que los especialistas en medios de comunicación fueron más allá del acceso material o primer nivel de brecha y abordaron las diferencias en las habilidades necesarias para el uso de estas tecnologías. Así, la brecha digital se ha definido como “la brecha entre individuos, hogares, negocios y áreas geográficas en diferentes niveles socioeconómicos con respecto a sus oportunidades de acceso a las TICs y su uso para una amplia variedad de actividades” (OECD, 2021).

También se han identificado tres principales niveles de brecha digital: acceso, uso y apropiación de las TICs por individuos y organizaciones (públicas o privadas), que retrasan el aprovechamiento de estas tecnologías. Al respecto, Scheerder et al., (2017) señala el acceso como un proceso de apropiación de la tecnología consta de las siguientes etapas: 1) El acceso motivacional relacionado con el interés y atracción por la nueva tecnología, lo cual puede ser explicado por factores sociales, culturales, mentales y psicológicos; 2) El acceso físico o material vinculado con la disponibilidad de hardware, software, aplicaciones, redes y el uso de las TICs y sus aplicaciones; 3) El acceso a la alfabetización digital vinculado con la educación para adquirir habilidades digitales; y 4) El uso referido a las oportunidades significativas de uso.

En ese sentido, Selwyn, (2004) propone fases desde un modelo o proceso progresivo: 1) El acceso, que dispone las TICs en escuelas, comunidades y viviendas para el uso efectivo de todos para quienes consideren sea necesario hacerlo, 2) El uso, que incluye el contacto significativo o no del uso de las TICs, dejando en evidencia consecuencias positivas en el mediano o largo plazo; 3) La apropiación, que incluye el uso significativo de las TICs, ejerciendo de esa manera un control sobre contenidos y tecnología.

Por su parte, Covi Druetta & López González (2011; Winocur (2006) coinciden y agregan algo más al tema, indicando entonces que la apropiación social sucede cuando los individuos, además de gozar con el acceso a las TICs, deben contar con habilidades para utilizarlas de forma correcta, pasando a formar parte de sus actividades cotidianas (beneficiosas, de pasatiempo y relacionales), con el fin de fomentar su desarrollo social, económico y cultural; por tanto, la apropiación social de las TICs conforma varios campos de teorías y conceptos para avanzar con la investigación; es decir, describe procesos, identifica obstáculos y facilitadores, estableciendo de esa manera las categorías de análisis e indicadores. Estos valores han implicado el pilar de 'Preparación Tecnológica' con el índice de competitividad Schwab (2018), por lo que el Perú ocupa el puesto 86 de 137 países.

La importancia de las tecnologías de información y comunicaciones sobre la generación del empleo (en particular en los sectores sabios en conocimiento), el crecimiento, las técnicas de innovación y el desarrollo financiero en las economías, han sido considerablemente documentadas en la literatura (Castells, 2003; Cimoli et al., 2010; Evangelista et al., 2014; OECD, 2004; Quilodrán Valdebenito, 2006; *World Economic Forum Annual Meeting*, 2016); por lo que se afirma, que a mayor cobertura y uso de las TICs, el cambio se extiende en las economías en desarrollo (de manera particular en hogares, empresas y trabajadores); la preparación tecnológica debe ser más idónea con la posibilidad de contribuir al desarrollo de los países menos desarrollados.

La existencia de cualquier brecha digital se transforma en una enorme preocupación para los gobiernos y la sociedad (Aguaded et al., 2015; Baelo Álvarez & Cantón Mayo, 2009; Collado, 2008). Este hecho constituye la intranquilidad política, como tal se observa en la concepción propia de la brecha digital, “digital divide”; este término comienza a ser utilizado en EEUU durante la presidencia Clinton a raíz de las “desigualdades sociales que comienzan a surgir a medida que se desarrolla el uso de los ordenadores y de Internet” (Ballesteros, 2002).

En base a lo antes mencionado, la brecha digital se puede entender como la diferencia en aspectos básicos para la vida cotidiana, supone entonces una desigualdad de oportunidades en el acceso a la información, el conocimiento y la educación (Serrano & Marínez, 2015). La falta de acceso a las TICs o su uso inadecuado, representando este hecho un efecto de exclusión, de carencia de la posibilidad de progreso social, económico y humano que en potencia ofrecen las TICs (Singhal et al., 2003).

Según lo afirma Sevilla (2006), un individuo libre en la sociedad del conocimiento, sin ninguna duda, requiere preparación para entender y descifrar los múltiples mensajes o información que crean los medios y las tecnologías para movilizarse e interactuar de forma correcta, evitando así el cautiverio como consecuencia que provoca el mal uso de las TICs; asimismo, el manejo de la

información pasa a ser en un aspecto clave para los nuevos individuos, colocando a la competencia digital como una dimensión básica en las sociedades actuales y futuras (Ferrari, 2013).

En ese sentido, Gutiérrez (2003) califica a la brecha digital en la actualidad, como una barrera al desarrollo en el aspecto personal y social, a consecuencia como una diferencia social de la misma importancia que la economía. Desde esa perspectiva, se ha denunciado, que el inicial componente de diferenciación tecnológica presente en la brecha digital ha pasado a convertirse en un componente cognitivo, conformando de esta forma una brecha social que provoca la separación, la marginación y exclusión económica, social y personal no sólo de países, sino también de comunidades, culturas, género, idiomas, etc. (Cabrera Cabrera et al., 2007; Collado, 2008; Korupp & Szydlík, 2005; Rogers & Shukla, 2001; Sevilla, 2006).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática - (INEI, 2015), el Acceso a Internet se incrementa en función del nivel educativo del usuario; por tanto, el 86,4% de la población universitaria y el 65,7% de la población no universitaria, acceden en mayor proporción a los servicios de Internet, seguido de la población con educación secundaria (44,1%) y población con primaria o menor nivel (17,1%). Mientras que la mayor proporción de la población hace uso de internet en cabinas públicas como se determina a continuación: el 25,3% de la población que usa Internet lo hace exclusivamente en el hogar; el 12,8% combina el hogar con otros lugares (cabina pública, centro de trabajo, establecimiento educativo u otro lugar); el 29,9% lo usa solo en cabina pública; el 3,4% solo en el trabajo; el 11,2% utiliza únicamente el celular; el 4,2% de los usuarios combina la cabina pública con otro lugar (celular, Tablet, etc.).

Según la encuesta, de cada 100 hogares 24 tienen conexión a Internet, lo que indica, que a nivel nacional, el 24,3% de los hogares del país tienen conexión a Internet, lo que representó un crecimiento de 2,2 puntos porcentuales en comparación con el trimestre octubre-noviembre-diciembre del 2013, que fue de 22,1%.

Por ámbito geográfico, en Lima Metropolitana, el acceso a Internet llega al 47,1% de los hogares y significó un crecimiento de 2,7 puntos porcentuales, en comparación el trimestre del año anterior. Seguido del 20,7% de los hogares del Área Urbana que disponen de este servicio y el 1,4% de los hogares del área Rural que tienen conexión a internet; en ambos casos, el acceso a este servicio se incrementó en 2,5 y 0,7 puntos porcentuales, respectivamente; lo que indica, que de cada 100 hogares 31 tienen al menos una computadora, y de estos, el 97,3% son para uso exclusivo del hogar; es decir, para actividades académicas, profesionales o de estudio. En tanto, el 2,2% combina su uso para el hogar y el trabajo, y el 0,5% lo usan exclusivamente para el trabajo. Además, el 51,9% de los hogares de Lima Metropolitana disponen por lo menos de una computadora. En tanto, en el Resto Urbano, el 32,5% y en los hogares del Área Rural solo el 5,5%.

Basado en la Encuesta Nacional de Hogares del periodo 2012-2017 (INEI, 2017), se abordan los tres niveles de análisis sobre la BD en los hogares y los trabajadores del Perú. De acuerdo a International Telecommunication Unión (International Telecommunication Union (ITU), 2018), en el año 2016, el 45,5% de los individuos en el Perú usaban los servicios de internet; el 26,4% de los hogares peruanos tenían acceso al mismo servicio; el 33,5% de las familias disponía de al menos una computadora, y el 87,2% de los hogares tenían celulares.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el informe técnico Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, elaborado con los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0) manifestó, que durante el primer trimestre del año 2020, 40 de hogares tuvo conexión a internet en lima metropolitana; es decir, el 62.9% de los hogares cuentan con este servicio, en tanto el 40.5% de los hogares del resto urbano posee internet y el 5.9% de los hogares de zona rural; sin duda, los porcentajes han aumentado en relación al año anterior. Respecto a las edades, el 60, 3% de la población de 6 años a más accedió a internet, por zona el 78,5% en lima metropolitana, en el resto urbano accedió el 64,2%, y en la zona Rural 23,8% de la

población del grupo de población, destacando también que 87.9% de la población hace uso del internet a través de su celular sin importar si es postpago o prepago.

Proyectos de cierre de la brecha Digital.

El uso e impacto de las TICs destacan los trabajos de autores (García et al., 2011; Gutiérrez & Gamboa, 2010; Kotler et al., 2011), quienes en su primer estudio basado en una muestra del año 2007 de 1200 individuos para el Perú sobre uso de las TICs, implementando métodos de estimación Logit y Probit Ordenado, el estudio concluye que el nivel de educación e ingresos determina la brecha digital en el uso de los TICs en el Perú; así también, el género de los individuos; sin embargo, arroja resultados no claros para la determinación de dicha brecha. Por otra parte, los autores refieren que la brecha digital geográfica reproduce las desigualdades socioeconómicas entre las ciudades del Perú.

A consecuencia, se ha recopilado información y resultados de los programas que se han implementado en los diferentes gobiernos peruanos, poblaciones que fueron beneficiadas con presupuestos e infraestructura a lo largo de los últimos años; cabe resaltar, que el trabajo realizado ha sido arduo para beneficiar a la población peruana.

Para empezar, este recorrido de los últimos 20 años y en los diferentes gobernantes del Perú, se explica todo el proceso de los proyectos que se han implementado en estos periodos respecto a las TICs y qué fin han tenido. Comenzando por el segundo gobierno de Alberto Fujimori, la política que se creó fue: La calidad educativa para propiciar el aprovechamiento de las TICs y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje a fin de garantizar las TICs en los servicios educativos e integración a nivel nacional y propiciar el desarrollo pedagógico. La conectividad es todo un proceso que se enfoca en tres puntos: la tecnología, el desarrollo profesional con competencias digitales de los docentes, y la diversidad de los hogares peruanos.

El proyecto Huascarán fue creado por el decreto supremo N° 067- 2001. El desarrollo de la propuesta referida marcó un hito fundamental de alta importancia; a pesar de los esfuerzos limitados, el desarrollo del proyecto Huascarán fue símbolo de una primera experiencia cuyo aporte político estuvo enfocado en buscar mejores condiciones para el estudiante peruano.

El Plan Huascarán tuvo su inicio de ejecución en el año 2002 y abarcó hasta el año 2011; para una mejor concepción de planeamiento estratégico del Proyecto Huascarán se han marcado dos etapas, la primera que considera el período 2002-2006, y la segunda etapa comprende desde el 2007 hasta el 2011; este fue uno de los de mayor trascendencia y reconocimiento por la inclusión en su contenido de las culturas y lenguas indígenas, y la creación de las Aulas de Innovación Tecnológica (AIT), salas equipadas con computadoras para un doble propósito.

La continuidad se dio con el gobierno de Alejandro Toledo, donde resalta que “un deber político y moral transforma las actuales estructuras educativas que perpetúan la desigualdad que sufren aproximadamente 70% de los niños, niñas y adolescentes de los sectores populares, impulsando en democracia "La Revolución de la Educación". Al respecto, era necesario el esfuerzo conjunto del Estado, maestros, padres de familia, estudiantes y sociedad civil, actuando e interviniendo en todos los niveles educativos: Inicial, Básica, Técnica y Superior. La modernización de la educación en el Perú pasó para mejorar no sólo la infraestructura educativa sino además por implementar nuevas tecnologías, haciendo uso en materia de información.

“Los habitantes de los sectores rurales, lejanos, apartados, no tienen por qué privarse del acceso a Internet”, fue la frase del gobierno de Alejandro Toledo por lo que propuso, a través de un satélite, otorgar educación gratuita en todos los sectores del Perú”, donde se encuentran referencias continuas en cuanto a destacar la importancia estratégica para el desarrollo, la inclusión, y la justicia social de nuestro país de la educación; por ello, en varias oportunidades señaló: "Incrementaremos el presupuesto en ciencia tecnología e innovación", a fin de "Garantizar el acceso universal a una

educación integral de calidad orientada al trabajo y a la cultura, enfatizando los valores éticos, con gratuidad en la educación pública, y reducir las brechas de calidad existentes entre la educación pública y privada, rural y urbana, incorporando la certificación periódica de las instituciones educativas, el fortalecimiento y la revaloración de la carrera magisterial e incrementando el presupuesto del Sector Educación hasta alcanzar un monto equivalente al 6% del PBI (MINEDU, 2014)(Minedu, 2020).

Tabla 1. Cifras del proyecto Huascarán.

Concepto	Ago-Dic. 2001	2002	2003	2004	2005	Ene- Abr. 2006	Total
Instituciones educativas Beneficiadas	6	1098	1093	503	310	4	3020
Estudiantes beneficiados	5704	1224477	1006113	111342	179409	619	2527664
Docentes capacitados	0	10813	6767	21096	14437	2338	55451
Computadoras adquiridas	60	5113	0	4020	6135	0	14806
Antena para internet vía Satélite adquiridos	0	0	0	164	541	0	705
Conexiones a internet	0	113	123	845	424	145	1650

Fuente: Minedu 2006

El expresidente Alan García (2006- 2011) manifiesta, que de acuerdo a lo planteado por Cabero-Almenara & Marín-Díaz (2014), el sector de las TICs y de telecomunicaciones del Perú está experimentando un acentuado proceso de cambio que trae aparejado un nuevo ecosistema digital, lo que ha supuesto un crecimiento exponencial de la telefonía móvil, por el impulso del gobierno de universalizar el acceso a los servicios de banda ancha, el despliegue de la infraestructura de fibra óptica, una nueva gestión del espectro radioeléctrico y la ampliación del acceso a internet.

Al igual que otros países de la región, el Perú experimentó una explosión de las tecnologías digitales. En el año 2013, el 98,1% del país disponía de cobertura de telefonía móvil, un 5,2% de banda ancha fija y un 2,9% de banda ancha móvil. El 32% de los hogares contaba con computadora y el 22% con acceso a internet, siendo el 39% de la población usuarios de internet.

Desde la perspectiva de Cabero-Almenara & Marín-Díaz (2014), los avances de telefonía móvil contribuyeron a mejorar la falta de acceso y conectividad, en un país con limitaciones geográficas para la expansión de redes terrestres, sobre todo en áreas rurales.

Las iniciativas y políticas previas a One Laptop Per Child contribuyeron tanto a la infraestructura como a los contenidos, a la formación a pequeña escala, y sobre todo, en la zona urbana. Las limitaciones estaban dadas por las condiciones generales de infraestructura del país y por los altos costos de conectividad que esto conlleva. Durante los años 90, algunas prácticas para disminuir las brechas digitales se mantuvieron, pero en la mayoría de los casos fueron discontinuas; al respecto, Balarin (2013) sustenta que se debe a que cada administración toma su propia orientación e iniciativa, y por tanto, cada una se identifica con el gobierno que la impulsó. En este contexto, se hace referencia que el gobierno implementó el programa One Laptop Per Child - Perú (OLPC). El proyecto referido de Massachusetts Institute of Technology (MIT) tuvo como objetivo la creación de una laptop para uso educativo. El costo ascendía a 100 dólares y el prototipo se logró en el año 2006; esta propuesta se sustentó en la idea de Nicholas Negroponte de producir computadoras a bajo costo, accesibles para los gobiernos, de forma que los niños pobres pudieran acceder a las TICs, toda la inversión, bajo el supuesto de que favorecería la reducción de la brecha digital y las desigualdades sociales a ella vinculadas (desarrollo del aprendizaje, autonomía, mejores condiciones de trabajo y para la educación).

Bajo ese fundamento constructivista, Seymour Papert apostaba fuertemente en la autonomía de los niños para su formación mediante el uso de la tecnología con independencia de los docentes. La

propuesta fue presentada en la Cumbre de Sociedad de la Información organizada por Naciones Unidas en el año 2005 y comenzaron a implementarse experiencias piloto en distintos países. La iniciativa referida comenzó a aplicarse en el Perú en el año 2007 bajo la presidencia de Alan García Pérez (2006-2011), coordinada por el Ministerio de Educación (MINEDU, 2011); esta iniciativa implicó la distribución universal de laptops bajo la modalidad de una computadora por niño de OLPC dirigido a la educación pública, lo que constituyó una de las mayores inversiones públicas del país en este sector. El objetivo del proyecto consistía en proveer a los niños la oportunidad de experimentar las capacidades innatas de aprender, así como compartir, crear, y explorar lo que fomenta el aprender a aprender que contribuyen al desarrollo de las habilidades de aprendizaje, con el proceso de las tecnologías en el aula de clase.

El proyecto referido se fundamenta en que: “... si los niños de nuestras áreas rurales no reciben hoy urgentemente una educación moderna y de calidad, cuando sean adultos no podrían entender ni aprovechar el mundo que les toque vivir, quedando condenados a ser en el mejor de los casos sólo mano de obra barata para servicios menores” (*DIGETE Acreditará Software de Maestros RD-0025-2008-ED*, 2008). También se argumentó que la calidad docente no era la adecuada y la iniciativa permitiría que los estudiantes pudieran aprender con independencia de la formación docente, facilitados por el uso del dispositivo; sin embargo, en los objetivos formulados como políticas del documento, se hace referencia en generar capacidad de gestión pedagógica, desarrollar capacidades, habilidades y destrezas de los estudiantes y de capacitación a los docentes. Se registran acciones del OLPC del año 2007 al 2012. A partir del análisis de la documentación y de las entrevistas, hubo cambios significativos en la política, debido a decisiones que conformaron hitos durante el proceso de implementación, las mismas que se establecieron según 4 etapas: 1) Etapa de la prueba de

concepto, 2) Etapa del lanzamiento de “One Laptop Per Child” Perú, 3) Etapa de la universalización de la iniciativa, y 4) Etapa de la ampliación a educación secundaria y finalización.

Tabla 2. Cifras de la infraestructura y equipos entregados del programa una laptop por niño Perú.

Equipo	BENEFICIARIOS
Laptop xo- nivel primaria	585.867
Laptop xo- nivel secundaria	227.029
Classmate - nivel primaria	1.672
Classmate - nivel secundaria	27.809
Kit de robótica – nivel primaria	83.704
Servidores – nivel primaria	5.654
Estación de trabajo – primaria y secundaria	775
Access point – nivel primaria	5.654
Access point – nivel secundaria	5.654
Usb- nivel primaria	81. 293
Proyectos /ecran – nivel primaria	5.624
Notebook – nivel primaria	5.624
Laptop para reposición	31. 416

Fuente: oficina de tecnologías de la información del Ministerio de Educación (2015).

A continuación del gobierno de Alan García, estuvo el gobierno dirigido por Ollanta Humala Tasso, quien gobernó a partir del 28 de julio del 2011 hasta la misma fecha del año 2016, y su gestión respecto a la educación y brechas tecnológicas estuvo basada en ejecutar y promover grandes inversiones para lograr la cobertura de la banca ancha el 100% en los colegios públicos; la noticia la dio a conocer en el “Encuentro Internacional Virtual Educa 2014”, con representantes del Ministerio de Educación, la OEA y Virtual Educa; este último con el objetivo de capacitar a los docentes del país en materia de innovación y usos de las tecnologías de la información y comunicaciones a favor de la calidad de la enseñanza; la intención era trabajar la ampliación de la banda ancha entre el año 2012 y el 2015, invirtiéndose s/ 5.900 millones de soles, las beneficiadas fueron 2,010 escuelas iniciales, los 280 mil maestros capacitados y ya para el año 2016, implementó los colegios de alto rendimiento con el propósito de fortalecer las capacidades de los alumnos y

docentes, mientras tanto se ofreció acceso gratuito a Internet, a través de antenas satelitales a casi 9 mil escuelas públicas.

“Las inversiones que realizaron en fibra óptica mejoró dramáticamente la calidad de la cobertura, permitiendo la expansión mucho más rápido”, destacando las funciones relevantes de las TICs, las mismas que permitirían combinar las clases virtuales con la tutoría virtual; en este contexto, Jaime Saavedra, ministro de educación, destacó el éxito de las TICs en las plataforma Virtual de PerúEduca, que permitió conectar a los docentes y toda la comunidad educativa para brindarles herramientas en línea, foros, material digital y cursos.

Posteriormente, el gobierno que comenzó con Pedro Pablo Kuczynsky, que abarcó del 28 de julio del 2016 al 23 de marzo del 2018, dentro de su gestión enfocada en la educación, se implementaron una serie de acciones y modelos educativos flexibles que buscaron garantizar la centralidad, permanencia de las personas y sus aprendizajes a lo largo de la vida; y que para que operen correctamente, se requiere mayor presupuesto e infraestructura. Además, el gobierno referido promovió los programas “Cierre de Brechas”, para dotar de tabletas; y “todos y todas conectadas”, que implementa internet satelital para reducir la desigualdad entre las zonas rurales y urbanas.

Otras gestiones fueron la difusión de materiales en lenguas originarias, la capacitación de profesores para que puedan atender los modelos educativos contextualizados, la segunda fase del programa “Cierre de Brechas”, la elaboración de un ecosistema digital para la zona rural, y la actualización de la política de educación intercultural bilingüe.

Al finalizar el gobierno de Pedro Pablo Kuczynsky, ingresó el gobierno de Martín Alberto Vizcarra Cornejo, su gestión abarcó desde del 23 de marzo del 2018 hasta el 09 de noviembre del 2020, y el entonces presidente refirió que el problema de la brecha digital tenía mayor incidencia en alumnos de zonas rurales, más aún durante el marco de la pandemia, indicando además la existencia de una hegemonía de los saberes occidentales sobre los interculturales.

Respecto a la descentralización, él planteó la necesidad de que las propuestas pedagógicas nazcan desde las regiones, UGEL y escuelas, para evitar un quiebre con la realidad de las regiones. En este sentido, la consejera del Colegio Nacional de Educación, Patricia Arregui, calificó de indispensable el cierre de brechas para que las personas se desarrollen y continúen educándose, agregó que se necesita voluntad política y ciudadana para que se tomen en cuenta las brechas existentes, y que se han incrementado o visibilizado por la coyuntura. Asimismo, acotó que el Minedu, las Direcciones Regionales de Educación y las Unidades de Gestión Educativa Local tienen una gran responsabilidad en la materialización del Proyecto Educativo Nacional al 2036.

Cabe indicar, que el MINEDU, durante la época de pandemia tuvo que implementar una plataforma de educación a distancia con el objetivo de garantizar la continuidad y calidad del servicio educativo a todos los estudiantes de educación básica regular de las instituciones educativas focalizadas. En tal sentido, el Ministerio de Educación desarrolló la estrategia “Aprendo en Casa - Cierre de brecha digital”, la misma que brindó soluciones técnico pedagógicas (Guías de aprendizaje, audios, videos, cuadernos de trabajo y otros materiales disponibles por nivel y por grado, las 24 horas del día) para los alumnos del cuarto, quinto y sexto grado de primaria y de todos los grados del nivel de educación secundaria del ámbito rural y para los alumnos del área urbana que están en los quintiles uno y dos de pobreza.

CONCLUSIONES.

De acuerdo al objetivo del estudio se encontró que cada gobernante gestiona, crea y ejecuta proyectos de implementación de las TICs en el país con la finalidad de cerrar la brecha digital, donde los beneficiarios han sido un porcentaje de estudiantes de la educación básica regular, docentes e instituciones educativas. Esta gran evolución comenzó en el gobierno de Alejandro Toledo y concluyó en el gobierno de Alan García donde se indica que la implementación del proyecto Huascarán consiguió integrar el uso del TICs, transformando la vida cotidiana de las

personas, contribuyendo además en la ampliación de la cobertura para mejorar la calidad de la educación de manera equitativa.

La evolución del cambio tecnológico de internet, la adquisición de nuevos dispositivos electrónicos y digitales, así como la creación de aulas de innovación pedagógicas y la interacción con las mismas, abrió paso a una gran oportunidad de educación a muchos estudiantes; sin embargo, el débil seguimiento del proyecto ejecutado en las zonas más alejadas ha evitado un cierre de brechas más asertivo, por lo que se resume que del proyecto solo quedó la inversión, más no hubo un resultado significativo, convirtiéndose el proyecto Huascarán en un proyecto peruano más.

En otra instancia, la gestión del gobierno de Ollanta Humala logró la implementación del internet en una gran cantidad, esto mediante antenas digitales, la creación de los centros de recursos tecnológicos (CRT), y además de ello, la implementación de la plataforma virtual PerúEduca; llamado portal educativo, convirtiéndose en la actualidad en un sistema digital para el aprendizaje donde participan un 75% de docentes del sistema estatal y un 50% del sistema privado.

Si bien, durante los últimos años los gobernantes han sumado esfuerzos por combatir las brechas digitales, no se han conseguido resultados significativos, pues los encargados de dirigir estos proyectos de implementación no lograron llegar a miles de estudiantes y maestros de la zona rural o parte de la zona urbana, pues estos siguen sin tener acceso a internet ni a un dispositivo móvil que le permita interactuar y desarrollar sus aprendizajes de manera autónoma.

Según el estudio de brecha digital, durante la época de COVID-19, las condiciones sociales, la pobreza, la zona geográfica y a la falta de una política pública quedaron al descubierto; por lo que se sugiere desarrollar un plan que abarque de manera progresiva a largo plazo, ejecutando así un proyecto transversal que viabilice y haga posible el gran sueño del cierre de la brecha digital en el Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Adams, R. (1969). La brecha tecnológica: algunas de sus consecuencias para América Latina. *Foro Internacional*, 28–40.
2. Aguaded, I., Marín-Gutiérrez, I., & Díaz-Pareja, E. (2015). La alfabetización mediática entre estudiantes de Primaria y Secundaria en Andalucía (España). *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2). <https://doi.org/10.5944/ried.18.2.13407>
3. Almodóvar-López, M., Atilés, J. T., Chavarría-Vargas, A., Dias, M. J., & Zúñiga-León, I. (2020). La enseñanza remota no viene sin retos. *Revista Electrónica Educare*, 24(Suplemento), 1–4. <https://doi.org/10.15359/ree.24-s.15>
4. Baelo Álvarez, R., & Cantón Mayo, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(7), 1–12. <https://doi.org/10.35362/rie5071965>
5. Balarin, M. (2013). Las Políticas TIC en América Latina - el caso peruano. Programa TIC y Educación Básica, UNICEF (ISSUE 10 Julio).
6. Ballesteros, S. (2002). *Psicología General Vol. II: Atención y Percepción*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
7. Bautista, I., Carrera, G., León, E., & Laverde, D. (2020). Evaluación de satisfacción de los estudiantes sobre las clases virtuales. *Minerva de Investigación Científica*, 1(2), 5–12. <https://doi.org/10.47460/minerva.v1i2.6>
8. Black, R., Adger, W. N., Arnell, N. W., Dercon, S., Geddes, A., & Thomas, D. (2011). The effect of environmental change on human migration. *Global Environmental Change*, 21(SUPPL. 1), S3–S11. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.10.001>
9. Boza Carreño, Á. (2009). El impacto de los proyectos tics en la organización y los procesos de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 263–290.

10. Cabero-Almenara, J., & Marín-Díaz, V. (2014). Miradas sobre la formación del profesorado en tecnologías de información y comunicación (TIC). *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, ISSN 1690-7515, Vol. 11, No. 2, 2014, 11(2), 3.
11. Cabrera Cabrera, P., Rubio Martín, M., & Fernández Velasco, E. (2007). Las personas sin hogar en la Comunidad de Madrid: hacia la invisibilidad de la exclusión social extrema más allá de las fronteras de las grandes metrópolis. https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/8813/personas_cabrera_RU_2007.pdf
12. Castells, M. (2003). La dimensión cultural de internet. *Andalucía Educativa*, 36, 7–10.
13. Cimoli, M., Hofman, A., & Mulder, N. (2010). *Innovation and Economic Development: The Impact of Information and Communication Technologies in Latin America*.
14. Collado, C. C. (2008). Nuevas tecnologías y género: la segunda brecha digital y las mujeres. *Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 1(75), 24–33.
15. El Comercio. (2020, Julio 19). La crisis de nuestros tiempos. <https://elcomercio.pe/opinion/editorial/editorial-la-crisis-de-nuestros-tiempos-editorial-covid-19-coronavirus-crisis-economica-pbi-bicentenario-noticia/>
16. Crovi, D. (2008). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC. *Contratexto*, 016, 65–79. <https://doi.org/10.26439/contratexto2008.n016.784>
17. Crovi Druetta, D., & López González, R. (2011). Tejiendo voces: jóvenes universitarios opinan sobre la apropiación de internet en la vida académica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 56(212). <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2011.212.30421>
18. DIGETE acreditará software de maestros RD-0025-2008-ED. (2008).
19. Evangelista, R., Guerrieri, P., & Meliciani, V. (2014). The economic impact of digital technologies in Europe. *Economics of Innovation and New Technology*, 23(8), 802–824. <https://doi.org/10.1080/10438599.2014.918438>

20. Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Publications Office of the Europe Union. <https://doi.org/10.2788/52966>
21. Flores, E., Gutiérrez, N., Añasco, N., González, M., Villafaña, L., González, P., & Maureira Cid, F. (2021). Satisfacción de las clases online de estudiantes de educación física en tiempos de pandemia. *EmásF, Revista Digital de Educación Física.*, 12(69), 10–19. https://emasf.webcindario.com/Satisfaccion_de_las_clases_online_por_parte_de_estudiantes_de_EF_de_una_universidad_de_Chile.pdf
22. Galperin, H., Mariscal, J., & Barrantes, R. (2014). The Internet and poverty: opening the black box. *Idc*, July, 96.
23. García-Salirrosas, E., & Millones-Liza, D. (2022a). Digital Skills and Job Performance in Remote Work. 7th Internacional Conference on Business and Industrial Research, Proceedings. <https://doi.org/10.1109/ICBIR54589.2022.9786486>
24. García-Salirrosas, E., & Millones-Liza, D. (2022b). E-TEACH PERFORMANCE: A scale to evaluate teaching performance in virtual environments in higher education programs for adults. 10th International Conference on INformation and Education Technology (ICET). <https://doi.org/10.1145/10.1109/ICIET55102.2022.97790143537721>
25. García, J. M., Medina, P., & Bendezú, L. (2011). Determinantes de la Demanda del Servicio de Internet en la Vivienda y el Rol de la Adquisición de PC's como Limitante del Acceso. *OSPITEL*, 1–57.
26. González, R. M., Alfaro-Azofeifa, C., Alfaro-Chamberlain, I. J., Azofeifa, C. A., & Chamberlain, J. I. A. (2005). TICs en las Pymes de Centroamérica: Impacto de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño de las empresas (Vol. 11, Issue January 2005).

27. Gunkel, D. J. (2003). Second Thoughts: Toward a Critique of the Digital Divide. *New Media & Society*, 5(4), 499–522. <https://doi.org/10.1177/146144480354003>
28. Gutiérrez, A. (2003). Alfabetización y alfabetización digital (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.56162/transdigital15>
29. Gutiérrez, L. H., & Gamboa, L. F. (2010). Determinants of ICT usage among low-income groups in Colombia, Mexico, and Peru. *Information Society*, 26(5), 346–363. <https://doi.org/10.1080/01972243.2010.511559>
30. Hargittai, E. (2002). Beyond logs and surveys: In-depth measures of people's web use skills. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(14), 1239–1244. <https://doi.org/10.1002/asi.10166>
31. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2020). Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_tics.pdf
32. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2017). Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1429/libro.pdf
33. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2015). Perú: Caracterización de las Condiciones de Vida de la Población con Discapacidad, 2015. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1369/libro.pdf
34. International Telecommunication Union (ITU). (2018). Measuring the Information Society Report. In ITU Publications (Vol. 1).
35. Korupp, S. E., & Szydlík, M. (2005). Causes and trends of the digital divide. *European Sociological Review*, 21(4), 409–422. <https://doi.org/10.1093/esr/jci030>

36. Kotler, P., T. Bowen, J., C. Makens, J., García de Madariaga, J., & Flores Zamora, J. (2011). Marketing turístico. In *Tourism Management* (Quinta edi, Vol. 14, Issue 3). Pearson Educación S.A. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(93\)90033-h](https://doi.org/10.1016/0261-5177(93)90033-h)
37. Masuda, Y. (1981). *The Information Society as Post-industrial Society*.
38. Millones Liza, D. Y., & García-Salirrosas, E. E. (2021). Abandono de los estudiantes de una institución universitaria privada y su intención de retorno en época de COVID-19: un análisis para la toma de decisiones. *Cuadernos de Administracion*, 35. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao35.aeiup>
39. MINEDU. (2006). Informe de evaluación anual 2006 del plan estratégico sectorial multianual 2004 -2006 - sector educación. http://www.minedu.gob.pe/normatividad/plan_institucional/pesem2004-2006/EVALPESEM-03-04-07.pdf
40. MINEDU. (2020). *Reglamento de organización y funciones del proyecto Huacarán*.
41. MINEDU. (2011). *Plan Estratégico De Tecnologías de Información y Comunicaciones*.
42. MINEDU. (2014). *Para mejorar tu práctica como maestro y guiar el aprendizaje de tus estudiantes*.
43. MINEDU. (2015). Proyecto MINEDU: Factibilidad de plataforma. https://es.slideshare.net/jack_caceres/proyecto-minedu-factibilidad-de-plataforma
44. Norris, P. (2001). The twilight of Westminster? Electoral reform and its consequences. *Political Studies*, 49(5), 877–900. <https://doi.org/10.1111/1467-9248.00345>
45. OECD. (2004). *OECD Principles of Corporate Governance*. In *Corporate Governance in Japan* (pp. 109–117). Springer Japan. https://doi.org/10.1007/978-4-431-30920-8_10

46. OECD. (2021). Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública Estudio de la OCDE sobre Integridad en el Estado de México Facilitando una cultura de integridad: Facilitando una cultura de integridad.
47. Pérez, C. (2004). Revolución tecnológica y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza. 2004, 1–14.
48. Quilodrán Valdebenito, S. (2006). Rodríguez, E.; Larios, B. Teorías del aprendizaje: del conductismo radical a la teoría de los campos conceptuales. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2006, 198 p. *Revista Investigaciones En Educación*, 7(2), 145–144.
49. Rogers, E. M., & Shukla, P. (2001). The role of Telecenters in development communication an the digital divide. *Journal of Development Communication*, 2(12), 26–31.
50. Scheerder, A., van Deursen, A., & van Dijk, J. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1607–1624. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007>
51. Schwab, K. (2018). The Global Competitiveness Report 2018. In World Economic Forum.
52. Selwyn, N. (2004). Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide. *New Media & Society*, 6(3), 341–362. <https://doi.org/10.1177/1461444804042519>
53. Serrano, A., & Martínez, E. (2015). La brecha digital: mitos y realidades. In *Revista Mexicana de Ortodoncia* (Vol. 7, Issue 2). <https://doi.org/10.22201/fo.23959215p.2019.7.2.75631>
54. Sevilla, D. (2006). Capacidades tecnológicas de las TICs por los estudiantes. *Enseñanza & Teaching*, 159–175.
55. Singhal, A., Cody, M., Rogers, E., & Sabido, M. (2003). Entertainment-Education and Social Change (A. Singhal, M. J. Cody, E. M. Rogers, & M. Sabido (Eds.)). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781410609595>

56. Sunkel, G. (2006). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/S0600907_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
57. Van Dijk, T. A. (2006). Discourse and manipulation. *Discourse and Society*, 17(3), 359–383. <https://doi.org/10.1177/0957926506060250>
58. Winocur, R. (2006). Internet en la vida cotidiana de los jóvenes. *Revista Mexicana de Sociología*.
59. World Economic Forum Annual Meeting. (2016).

DATOS DE LOS AUTORES.

- 1. Yoisy LLapasca Morocho.** Magister en Psicología Educativa, y actualmente es la encargada del aula de equipos tecnológicos del Aula Innovación Pedagógica. Colegio Augusto Cazorla. Perú. Correo electrónico: yoismorocho@gmail.com
- 2. Linda Herondina Contreras Huarhua.** Maestra en Psicología Educativa. Cargo actual: Maestra del Nivel primaria. I.E. San Juan, Unidad de Gestión Educativa - UGEL 01. Perú. Correo electrónico: contreraslinda2016@gmail.com
- 3. Pascuala Quispe Díaz.** Magister en Educación superior. Cargo Actual: docente de inglés en educación secundaria. Colegio Abraham Valdelomar en la región Callao. Perú. Correo electrónico: Paquipaquirumba8@gmail.com
- 4. Juana Elizabeth Quilla Medina.** Maestra en Gerencia de la Educación y se desempeña actualmente como directora de la IEI 351 San Martín de Porres. Perú. Correo electrónico: elizabethquillamedina@gmail.com

RECIBIDO: 11 de septiembre del 2022.

APROBADO: 21 de octubre del 2022.