



DOI: 10.18004/pdfce/2076-054x/2018.024(47)058-067

Brecha digital, factores que inciden en su aparición: acceso a internet en Paraguay

Digital divide, factors affecting your appearance: internet access in Paraguay

Maria Felicia Chamorro Cristaldo¹

¹Secretaría Nacional por los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (SENADIS). Fernando de la Mora, Paraguay.

Recibido: 30/08/18; Aceptado: 16/10/18

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar un análisis descriptivo de la información obtenida de la Encuesta Permanente de Hogares 2017, en relación a las preguntas específicas referidas al acceso a internet en hogares paraguayos. El acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación permite a las personas participar en la sociedad y al familiarizarse con ellas, les posibilita un mejor aprovechamiento de sus beneficios. Sin embargo, las tecnologías también constituyen un elemento de exclusión en varios sectores, debido a diversos factores que influyen en la aparición de la llamada brecha digital, un fenómeno transversal que afecta el ámbito educativo, laboral y social de las personas, las comunidades y los países. El artículo expone la evolución del concepto de brecha digital, centrándose en los factores que determinan su aparición. Como fuente primaria se utilizaron los datos de la Encuesta Permanente de Hogares 2017, referente a las Tecnologías de la Información y Comunicación. Las estadísticas que describen los resultados evidencian una mayor penetración de la telefonía móvil en los hogares independientemente de la zona geográfica, urbana o rural, siendo la franja etaria juvenil la que sobresale en el acceso a internet a través de dispositivos móviles. Con la creación de la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación se sientan las bases para la implementación de políticas públicas que permitan la reducción de la brecha digital.

Palabras clave: Digital, Acceso, TICs, Paraguay

ABSTRACT

The objective of this article is to present a descriptive analysis of the information obtained from the Permanent Household Survey 2017, in relation to the specific questions related to Internet access in Paraguayan households. Access to Information and Communication Technologies allows people to participate in society and by becoming familiar with them, it allows them to make better use of their benefits. However, technologies also constitute an element of exclusion in several sectors, due to various factors that influence the emergence of the so-called digital divide, a cross-cutting phenomenon that affects the educational, labor and social environment of people, communities and communities. countries The article exposes the evolution of the digital divide concept, focusing on the factors that determine its

appearance. The data from the Permanent Household Survey 2017, referring to Information and Communication Technologies, was used as the primary source. The statistics that describe the results show a greater penetration of mobile telephony in households independently of the geographical, urban or rural area, being the juvenile age group the one that excels in accessing the internet through mobile devices. With the creation of the National Secretariat of Information and Communication Technologies, the foundations are laid for the implementation of public policies that allow the reduction of the digital divide.

Key words: Digital, Access, TICs, Paraguay

Autor correspondiente: María Felicia Chamorro Cristaldo. Máster en Ciencias de la Información. Secretaria Nacional por los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (SENADIS). Fernando de la Mora, Paraguay. Email: mariafelichamorro@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, conocidas como TICs, han propiciado el crecimiento económico y la inclusión social, logrando mejorar las condiciones de vida de la población (CEPAL, 2010). Han tenido un impacto positivo en la sociedad, logrando promover su desarrollo. Si bien esto representa un avance, sin embargo los beneficios que acompañan a estas tecnologías no se distribuyen equitativamente y ha puesto de manifiesto las desigualdades en ciertos sectores de la sociedad. La brecha de acceso a la tecnología es la expresión de una nueva desigualdad que comprende aspectos políticos económicos y sociales (Gómez Navarro, Alvarado López, Martínez Domínguez y Díaz de León Castañeda, 2018). Todo incide en la exclusión digital porque las brechas van relacionadas entre sí. Según un informe del Banco Mundial, "Casi el 60% de la población mundial aún no tiene conexión a internet y no puede participar de manera significativa en la economía digital" (BM, 2016). De esta manera, la tecnología representa, para ciertos sectores de la población, un elemento de exclusión social.

El objetivo de este artículo es realizar un análisis descriptivo de los datos estadísticos de la Encuesta Permanente de Hogares 2017, en relación a las preguntas específicas referidas al acceso a internet en hogares paraguayos. Para ello, se utilizó el método documental y descriptivo.

Inicialmente la brecha digital o línea divisoria digital se refería exclusivamente a la conectividad y el contar o no con acceso a internet definía la brecha digital que se conoce como la separación de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación entre y dentro de los estados, regiones y sectores diversos de la población (Ayuso y Morales, 2006).

Esta separación generaba una población incluida y excluida digitalmente, situación que creó interés en diversos organismos internacionales, que definen la brecha digital de la siguiente manera: La UNESCO refiere:

Es un concepto multidimensional. En el nivel internacional hace referencia a las diferencias entre países como consecuencia de los distintos niveles de penetración de las TICs, y en el contexto nacional y local representa las diferencias entre territorios, razas, clases sociales, géneros, edades y niveles de escolaridad, en relación con el acceso, uso y apropiación de las TICs (UNESCO, 2010, p. 14).

Mientras que para la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe- CEPAL "es una separación entre aquellos que acceden y usan las tecnologías y aquellos que no, quedando

marginados de las TICs y por ende de las potencialidades de la Sociedad de la Información” (CEPAL 2008, p. 9).

Por otro lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico- OCDE considera a la brecha digital como la diferencia entre individuos, familias, negocios y áreas geográficas, en términos de oportunidades de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación y su uso para una variedad de actividades (OCDE, 2001).

La brecha digital se manifiesta como un fenómeno más complejo que el simple acceso a internet.

Existe una primera brecha digital que se refiere al acceso a la computadora y a la conexión a internet según las características sociodemográficas de las personas. La segunda brecha se relaciona con los usos, tanto con la intensidad como con la variedad de usos, y está determinada por las capacidades y habilidades generadas por los individuos para utilizar los aparatos y recursos del nuevo paradigma tecnológico (CEPAL, 2013, p. 17).

Posteriormente, el concepto de brecha digital se enfoca de manera multidimensional, señala no sólo las diferencias de acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, sino que engloba las diferencias en las habilidades para utilizarlas y el impacto que este uso provoca en la sociedad (Arenas, 2011).

Se ha evolucionado hacia un concepto más complejo en el cual se asocia con desigualdades sociales preexistentes, la brecha digital consiste en la dificultad que presentan ciertos individuos y grupos para acceder y utilizar los beneficios que ofrecen las TICs en los múltiples ámbitos de aplicación. Para que la población pueda hacer uso de los beneficios brindados por las tecnologías no solo es necesario que pueda acceder a estas tecnologías, sino también que haga un uso eficiente de ellas familiarizándose e incorporándolas a sus actividades productivas y sociales.

Los niveles de desigualdad que produce las Tecnologías de la Información y Comunicación se evidencian en varias dimensiones, algunas de las cuales son consideradas por De Felice Soto (2006), entre las causas que menciona se encuentran:

Los factores socioeconómicos: las tecnologías se concentran en los sectores de ingresos medianos y altos; Factores geográficos: en las áreas rurales hay menor penetración de las tecnologías; Factores culturales: determinan y limitan el uso de las tecnologías; falta de contenido que atiendan los intereses culturales. Edad: el usuario promedio es joven; los ancianos constituyen el grupo de edad con menor acceso a las tecnologías; la edad es un factor determinante en el aprendizaje. Raza: la raza predominante en el acceso y uso de las tecnologías es la blanca. Género: Los hombres siguen dominando el uso de las tecnologías; existen grandes diferencias en el uso que le dan hombres y mujeres. Nivel educativo: a menor escolaridad, menor acceso y menor dominio de las tecnologías (2016 p. 122).

Muchas personas quedan excluidas por razones educativas, la formación es un factor determinante en la brecha digital. La falta de conocimiento sobre el uso adecuado de las tecnologías, no permite desarrollar habilidades para la destreza en el manejo de la información. Una persona que esta alfabetizada digitalmente puede aprovechar los beneficios de las tecnologías mientras que las que no posean competencias digitales para utilizarla estarán al margen de las exigencias de la sociedad.

En cuanto a la edad, autores como Cañón Rodríguez, Grande de Prado y Cantón Mayo consideran que “Los más jóvenes se adaptan (y adoptan) velozmente los avances tecnológicos mientras las generaciones de mayor edad encuentran dificultades para asimilar los cambios que se suceden” (2016, p. 122).

Sin embargo, “Envejecer no significa perder la capacidad de adaptarse al cambio ni querer vivir en el pasado” (Agudo, Pascual y Fombona Oviedo, 2012, p. 195). El manejo de las tecnologías por este grupo etario representa adentrarse en los conocimientos que imponen los cambios tecnológicos por otro lado, les permitirá comunicarse de manera inmediata; estableciendo lazos entre las personas o estar activo laboralmente.

Otras causas mencionadas por De Felice Soto (2006), hacen relación a la velocidad de una conexión pobre, al presupuesto como factor determinante pues a menor presupuesto familiar mayor es la brecha tecnológica, también considera a la discapacidad como una causa de exclusión digital ya que las personas con discapacidad enfrentan barreras para acceder a las tecnologías.

La brecha digital puede darse de diferentes maneras entre hombres y mujeres, entre jóvenes y adultos entre quienes poseen capacidad para utilizar las TICs y quiénes no. Según Rodríguez Gallardo (2006), se determina por: la tecnología disponible que permite a la persona conectarse, la apropiación social de las TICs como resultado de su utilidad, es decir el acercamiento de la comunidad al uso productivo de las TICs, la capacidad de beneficiarse de la tecnología y las condiciones de desarrollo económico de las comunidades.

Reducir la brecha digital sigue siendo un desafío para los países. En lo que hace referencia al acceso a internet en la región de América Latina, un estudio de la CEPAL señala lo siguiente:

La penetración va desde niveles cercanos al 10% hasta alrededor de 50%. Los tres países con mayor penetración (Chile, Uruguay y Argentina) tienen en promedio el 68% de la cobertura de los países de la OCDE, mientras que los tres con menores niveles (Nicaragua, Guatemala y Honduras) tienen en promedio el 17% de los países de la OCDE. La penetración de Internet de los países de la OCDE es el doble de la de América Latina (2013, p.23).

Según dicho estudio, Paraguay tiene una penetración superior al 20%, ubicándose de esta manera más cerca de los países con menor penetración de Internet.

El número de hogares conectados a Internet en América Latina y el Caribe creció 14,1% promedio anual en los últimos cinco años, alcanzando el 43,4% del total en 2015. Pese a ello, más de la mitad de los hogares aún no cuenta con acceso. Según el informe los países con mayor aumento en el número de hogares conectados a Internet en el periodo comprendido entre 2010-2015 fueron: Chile, Costa Rica y Uruguay en un 60% (CEPAL, 2016, p. 7).

El acceso a Internet permite tener al alcance una herramienta no solo de comunicación sino también de múltiples aplicaciones en todos los ámbitos, posibilitando el desarrollo social y económico de los países.

Según el informe del Índice de Competitividad Global 2017 – 2018 del Foro Económico Mundial que compara la competitividad económica de 137 países, Estados Unidos ocupa a nivel mundial la segunda posición en el ranking de competitividad económica, con una puntuación de 5,85 %, seguido de Canadá en la posición 14 con una puntuación de 5,35 %, mientras que en América del Sur el país que encabeza el ranking es Chile con una puntuación de 4,71 %, ocupando la posición 33 (World Economic Forum, 2017).

Por otra parte, otro estudio de la CEPAL, clasificó a 9 países con acceso a internet por quintil de ingreso entre los años 2011 a 2015, señalando que existen brechas importantes según el nivel de ingreso.

La diferencia entre el número de hogares con acceso a esta tecnología en el quintil de mayores ingresos y el de menores ingresos (quintil V, en comparación con el quintil I) continúa siendo notable: casi 4 veces más en Chile y Costa Rica; entre 8 y 9 veces en el Uruguay, el Ecuador y el Brasil; 21 veces en el Estado Plurinacional de Bolivia, y 45 en el Perú. Esto dificulta el acceso en línea a los servicios de salud, educación y gobierno, y también afecta negativamente el comercio electrónico entre los países de América Latina (2018, p. 37).

A nivel nacional, los resultados del Censo Nacional de Población y Viviendas del año 2012 señalan con respecto a los bienes del hogar, que poseen teléfono celular un total de 1.064.408 viviendas. En tanto que el equipamiento con computadoras en los hogares corresponde a 262.751 viviendas, mientras que los hogares con conexión a internet a nivel nacional alcanzan a 217.046 hogares (DGEEC, 2012).

El 09 agosto del 2013 se crea la Secretaria Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación - SENATICs mediante la Ley N° 4989, que tiene como misión diseñar e implementar políticas en relación a las TICs y desarrollar estrategias para disminuir la brecha digital. De acuerdo a una investigación sobre el acceso y uso de internet en Paraguay, publicada por esta Secretaria en el año 2017, un 43,2 % de los entrevistados posee conexión a internet en sus viviendas y un 86,9 % accede a internet vía computadora o celular. Otro dato a destacar es que el 98,5 % de los entrevistados accede a internet a través del celular (Smartphone).

La SENATICs promueve iniciativas a fin de reducir la brecha digital, diseñando planes de inclusión digital para los ciudadanos con riesgo de exclusión, destacándose la instalación y habilitación de infocentros comunitarios y la posibilidad de acceder a internet en forma gratuita desde espacios públicos (SENATICs, 2018).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó el método documental y descriptivo. El método documental consiste “en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema con el propósito, de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio” (Bernal, 2010, p.111). Mientras que el método descriptivo “consiste en seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto” (Bernal, 2010, p. 113).

Como fuente primaria se utilizaron los datos de la Encuesta Permanente de Hogares 2017, elaborada por la Dirección de Estadísticas Encuestas y Censos de la Secretaria Técnica de Planificación de la Presidencia de la Republica, específicamente los referentes a las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Además se realizó la recolección de información utilizando fuentes secundarias de tipo bibliográfica para la consulta de artículos científicos disponibles en bases de datos en internet, seleccionándose artículos pertinentes al tema investigado. Se interpretó y analizó la información en torno al tema.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La situación general de Paraguay según los principales resultados de la Encuesta Permanente de Hogares, elaborado por la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos en relación al acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación señala lo siguiente: La tabla 1 indica que el porcentaje de hogares con una computadora o notebook alcanza un 24,52%, correspondiendo a la zona urbana un 33,65%, mientras que a la zona rural un 10,14%. Se observa un total de 20,38 % de acceso a internet en hogares del área urbana y rural. En tanto que el teléfono móvil es el dispositivo de mayor penetración en los hogares con un 96,57%.

Tabla 1. Perfil de hogares según disponibilidad de TICs

Tipo de Tecnología	Urbana	Rural	Total
Teléfono Móvil	97,81	94,62	96,57
Computadora /Notebook	33,65	10,14	24,52
Tableta o dispositivo similar	8,54	1,65	5,87
Acceso a internet	28,79	7,12	20,38

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de DGEEC, 2017.

Al considerar los usuarios de las TICs por género, en relación a la utilización de internet, la tabla 2 refiere que los hombres lo utilizaron en un 60,26 % y las mujeres en un 60,69%.

Un documento presentado en el marco de la XII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe (Santo Domingo, 15 a 18 de octubre de 2013) indica que aunque en la región ha aumentado el número de usuarios de ambos sexos, las brechas entre hombres y mujeres siguen en aumento (CEPAL, 2013). Sin embargo, al analizar este factor en el caso de Paraguay, se observa que, si bien existe la brecha de género, los datos evidencian una mínima diferencia en el uso de internet a favor de las mujeres.

Tabla 2. Uso de internet según el género

Hombres	Mujeres
60,26	60,69

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de DGEEC, 2017.

Los factores asociados al uso de la computadora e internet tal como la edad y el nivel educativo de las personas son considerados en la encuesta. En la tabla 3 se puede apreciar que existen diferencias en el uso de internet en relación a estos componentes.

En cuanto al uso de internet por grupo de edad, el que más sobresale es el correspondiente a la franja etaria de 20 a 24 años con un 84,49%. Con relación al nivel de instrucción, se evidencia que existe una relación directamente proporcional entre los años de estudio y la utilización de internet.

Tabla 3. Factores asociados al uso de internet

Factores asociados	Franja etérea/Años de instrucción	Porcentaje
Grupos de edad	20-24 años	84,49%
Años de estudio	13-18	95,21%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de DGEEC, 2017.

Otro aspecto considerado en la encuesta es el lugar de acceso a internet. Se puede distinguir en la tabla 4, que el internet móvil tiene un mayor porcentaje de utilización, es decir la persona accede a internet en movimiento a través de un celular en un 97,75%. Se observa además que se accede a internet en un 23,19 % en el hogar y en menor porcentaje en sitios comerciales (CYBER) y en locales de acceso comunitario. Con esto se evidencia que si bien se cuenta con computadoras en los hogares, los celulares con conexión a internet son la vía preferente de acceso. Así mismo, se evidencia que los CYBER han perdido la preferencia como lugar de acceso.

Tabla 4. Preferencia de lugar de acceso a internet

Lugar de preferencia de acceso	%
En movimiento a través de un celular	97,75
En el hogar	23,19
Sitios comerciales (CYBER)	4,42

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de DGEEC, 2017.

Al estar disponible las TICs y en particular internet, la persona debe tener no solo la posibilidad de acceder a ella sino además la capacidad de utilizarla de manera eficaz y productiva para su empoderamiento. Sin embargo, los resultados de la encuesta detallados en la tabla 5 muestran que el motivo de utilización más frecuente del servicio de internet es la mensajería instantánea en un 96,46%, un 96,51 % corresponde a la zona urbana mientras que a la zona rural un 96,35%. Se destaca además la utilización de las redes sociales que llegan a un 86,65% y en un menor porcentaje es utilizado para transacciones bancarias 5,11%.

De acuerdo a estos datos se puede apreciar que las aplicaciones de mensajería instantánea han conseguido captar mayor atención en los usuarios de internet, que lo utiliza como medio de comunicación para el intercambio de mensajes y elementos multimedia como fotos, audio, videos, ubicación, video llamadas entre otras funciones.

Tabla 5. Motivo de utilización de Internet

Motivo de utilización más frecuente	%	Zona Urbana	Zona Rural
Mensajería instantánea	96,46	96,51%	96,35%
Redes sociales	86,65	88,31	82,00
Transacciones bancarias	5,11	6,42	1,49

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de DGEEC, 2017.

CONCLUSIONES

La revisión permitió conocer como la brecha digital fue modificándose a través del tiempo en su conceptualización. Inicialmente se refería a conectividad, a la disponibilidad de acceso a internet para luego considerar las habilidades en el uso que le dan las personas y como logran aprovecharlas. Es decir, la brecha digital implica no solo el acceso sino también la capacidad de hacer un uso efectivo de las tecnologías. Se vio además que los factores que propician su aparición tienen múltiples causas que son transversales a todos los sectores.

En América Latina se destaca un aumento de hogares conectados a internet en el periodo comprendido entre 2010-2015. Entre los países mejor conectados se encuentran Chile, Costa Rica y Uruguay. En cuanto al aprovechamiento de la tecnología para el desarrollo económico aparecen en los primeros lugares Estados Unidos seguido de Canadá liderando el ranking de competitividad económica. Entre los países de América del Sur se destaca Chile.

A nivel nacional los datos provenientes de la Encuesta Permanente de Hogares 2017 referente al acceso a internet dan un total de 20,38 % de acceso en hogares del área urbana y rural. Sobresale la preferencia de acceso a la telefonía móvil en los hogares paraguayos, muestran una mayor incursión, tanto en zonas rurales como urbanas, brindando la posibilidad de conexión al servicio de internet mediante la red móvil.

Cabe destacar en el análisis que el usuario que más utiliza internet es la población joven que demuestra interés en conectarse a través del teléfono móvil utilizando habitualmente los servicios de la mensajería instantánea que permiten el intercambio de mensajes de texto en tiempo real a través de dispositivos conectados a internet.

La desigualdad en el acceso a las tecnologías ha disminuido. El acceso a internet ha crecido tanto a nivel regional como nacional sin embargo existen diferentes brechas digitales que se evidencian en ciertos sectores de la población; por ello los organismos internacionales y los gobiernos deben seguir impulsando acciones para promover el acceso universal a las TICs a fin de reducir la brecha en sus diferentes dimensiones y lograr no solo el acceso a la tecnología sino que pueda ser utilizada en forma productiva; que su uso tenga algún valor en la persona y que los servicios digitales estén a su alcance a fin de mejorar su calidad de vida.

Con la creación de la Secretaria Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación se establecen las condiciones para la reducción de la brecha digital a través de la formulación e implementación de políticas públicas que impulsen iniciativas para que las tecnologías puedan ser accesibles a las comunidades y sectores más vulnerables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agudo, S., Pascual, M.A., y Fombona Oviedo, J. (2012). Usos de las herramientas digitales entre las personas mayores. *Comunicar, Vol. XX (39)*. 193-201. doi: 10.3916/C39-2012-03-10
- Arenas R., M. (2011). Brecha digital de género: la mujer y las nuevas tecnologías. *Anuario Facultad de Derecho*, (4), 97-125. Recuperado de: http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/9843/brecha_arenas_AFDUA_2011.pdf?sequence=1
- Banco Mundial (2016). *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: dividendos digitales, cuadernillo del panorama general*. Washington: Banco Mundial. Recuperado de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/658821468186546535/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-SPANISH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf>
- Bernal, C.A. (2010). *Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Pearson Educación, 2010
- Cañón Rodríguez, R., Grande de Prado, M., Cantón Mayo, I. (2016) Brecha digital: impacto en el desarrollo social y personal. Factores asociados. *Tendencias pedagógicas*, (28) 115-132. Recuperado de: <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/4208/5226>
- CEPAL (2008). *Panorama Digital 2007 de América Latina y el Caribe: Avances y desafíos de las políticas para el desarrollo con las Tecnologías de Información y Comunicaciones*. Santiago: CEPAL 2008. Recuperado de: <http://archivo.cepal.org/pdfs/2008/S2008118.pdf>

- CEPAL. (2010). *Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la Sociedad de la Información*. Lima: CEPAL. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2971-tic-crecimiento-la-igualdad-renovando-estrategias-la-sociedad-la-informacion>
- CEPAL (2013). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago: CEPAL. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186_es.pdf
- CEPAL (octubre, 2013). *Mujeres en la economía digital: superar el umbral de la desigualdad*. Documento presentado en la Conferencia Regional sobre la Mujer en América Latina y el Caribe, Santo Domingo. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/16561/1/S2013579_es.pdf
- CEPAL (2016). *Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016*. Santiago: CEPAL y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40528/6/S1601049_es.pdf
- CEPAL (2018). *La ineficiencia de la desigualdad*. Santiago: CEPAL. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43442/6/S1800059_es.pdf
- De Felice Soto, A.M. (2006). *Biblioteca pública Sociedad de la Información y brecha digital*. Buenos Aires: Alfagrama
- Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos - DGEEC (2012). *Paraguay principales indicadores de viviendas, 2012. Total país, área urbana-rural*. Censo Nacional de Población y Viviendas 2012. Asunción: DGEEC. Recuperado de: <http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/indicadores/Principales%20indicadores%20vivienda.pdf>
- Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos - DGEEC (2017). *Principales resultados encuesta permanente de hogares 2017, incluye Boquerón y Alto Paraguay y toda la población indígena*. Asunción: DGEEC. Recuperado de: <http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/Resultados%20EPH/PRINCIPALES%20RESULTADOS%20EPH%202017.pdf>
- Gómez Navarro D.A., Alvarado López, R.A., Martínez Domínguez, M. y Díaz de León Castañeda, C. (2018) La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 6(16).49-64. doi <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>
- Paraguay. *Ley que crea la Secretaria Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación- SENATICs*. N°4989, (2013). Recuperado de: https://www.senatics.gov.py/application/files/2414/5200/6345/ley_4989_senatics.pdf
- Paraguay. Secretaria Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación- SENATICs (2017). *Encuesta sobre acceso y uso de internet en Paraguay*. Recuperado de: <http://gestordocumental.senatics.gov.py/share/s/ntjnuNLeT8u3gbAHC6WeVw>
- Paraguay. Secretaria Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación- SENATICs (2018). *Memoria de gestión institucional 2013-2018*. Recuperado de: <http://gestordocumental.senatics.gov.py/share/s/yYBE6QMIR-aAZnONwl2d2A>

- OCDE (2001). *Understanding the digital divide*. Paris: OCDE. Recuperado de: <https://www.oecd.org/sti/1888451.pdf>
- Rodríguez Gallardo, A. (2006). *La brecha digital y sus determinantes*. México: UNAM. Recuperado de: <http://132.248.242.6/~publica/conmutarl.php?arch=1&idx=181>
- Sebastián, M., Morales, A., Jorge, C., Marzal, M., Ayuso, M., Sebastián, M., y Rey, C. (2006). Sociedad de la Información e inclusión digital en España: iniciativas y proyectos en marcha. Segunda parte. *Ciencias De La Información*, 37(2/3), 15-33
- UNESCO (2010). *Guía de Políticas y estrategias de inclusión digital*. Recuperado de: <http://www.youblisher.com/p/416214-Guia-de-Policas-y-Estrategias-de-Inclusion-Digital/>
- World Economic Forum (2017). *The Global Competitiveness Report 2017-2018*. Recuperado de: <http://www.cdi.org.pe/pdf/IGC/2017-2018/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>