

**No es una brecha. Desigualdades digitales y sociales en Argentina**

**Não é uma lacuna. Desigualdades digitais e sociais na Argentina**

**It is not a gap. Digital and social inequalities in Argentina**

**Maria Soledad Segura**

Licenciada en Comunicación Social y Magister en Comunicación y Cultura Contemporánea por la Universidad Nacional de Córdoba, Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires.

Contato: [maria.soledad.segura@unc.edu.ar](mailto:maria.soledad.segura@unc.edu.ar)

Submetido: 29.04.2021 - Aprobado: 23.07.2021



Creative Commons



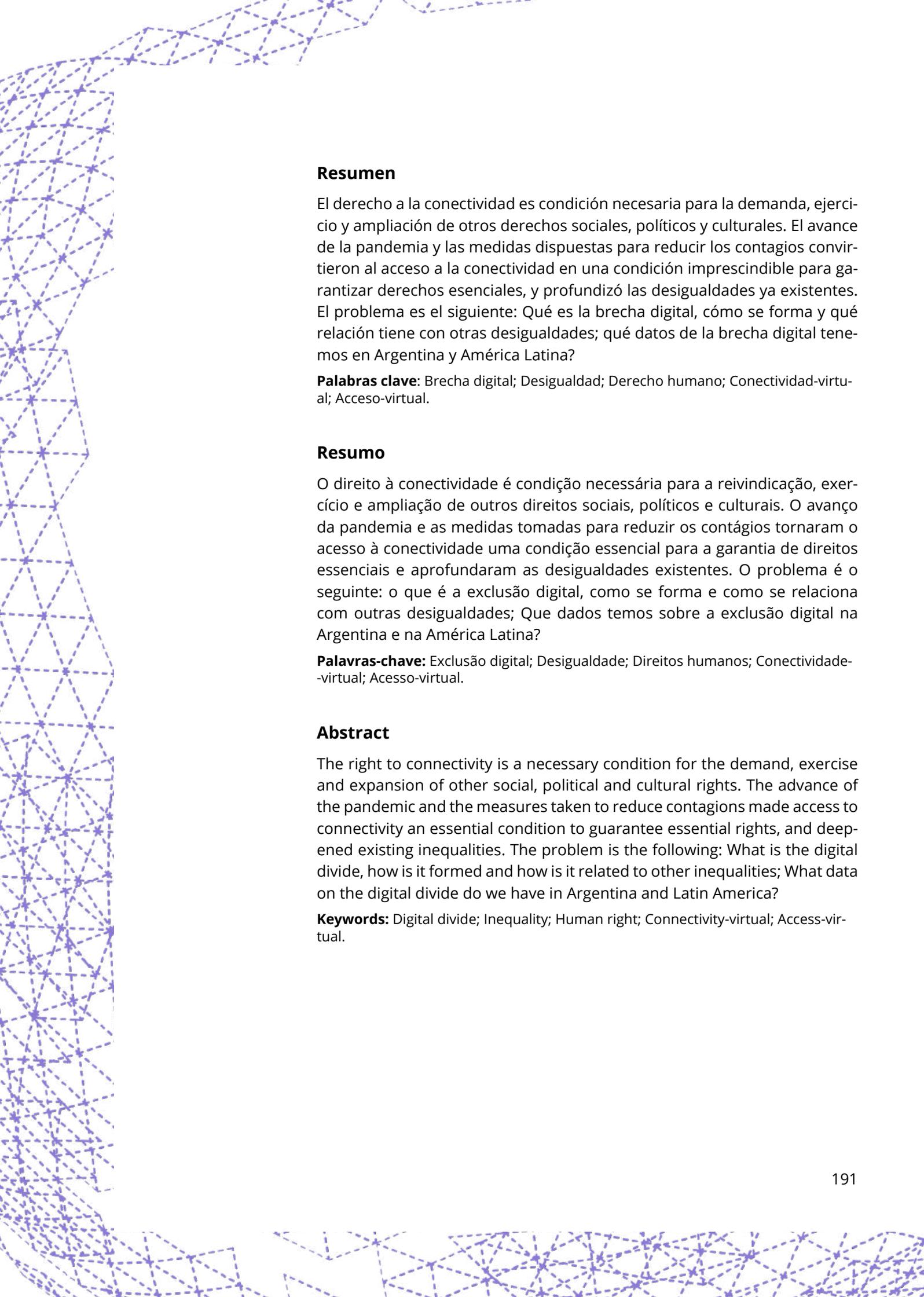
Atribuição



Não Comercial



Compartilhalgal



## Resumen

El derecho a la conectividad es condición necesaria para la demanda, ejercicio y ampliación de otros derechos sociales, políticos y culturales. El avance de la pandemia y las medidas dispuestas para reducir los contagios convirtieron al acceso a la conectividad en una condición imprescindible para garantizar derechos esenciales, y profundizó las desigualdades ya existentes. El problema es el siguiente: Qué es la brecha digital, cómo se forma y qué relación tiene con otras desigualdades; qué datos de la brecha digital tenemos en Argentina y América Latina?

**Palabras clave:** Brecha digital; Desigualdad; Derecho humano; Conectividad-virtual; Acceso-virtual.

## Resumo

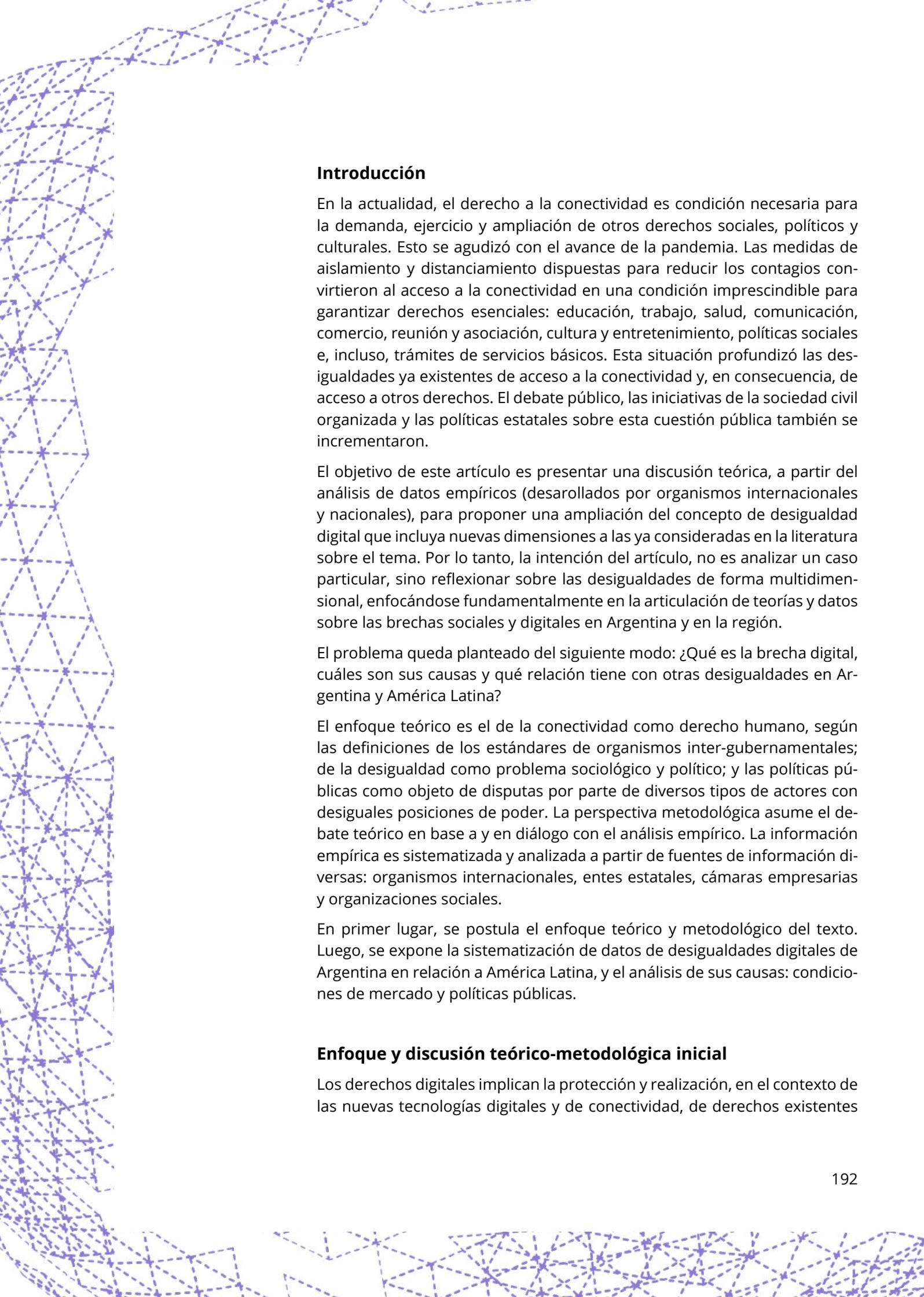
O direito à conectividade é condição necessária para a reivindicação, exercício e ampliação de outros direitos sociais, políticos e culturais. O avanço da pandemia e as medidas tomadas para reduzir os contágios tornaram o acesso à conectividade uma condição essencial para a garantia de direitos essenciais e aprofundaram as desigualdades existentes. O problema é o seguinte: o que é a exclusão digital, como se forma e como se relaciona com outras desigualdades; Que dados temos sobre a exclusão digital na Argentina e na América Latina?

**Palavras-chave:** Exclusão digital; Desigualdade; Direitos humanos; Conectividade-virtual; Acesso-virtual.

## Abstract

The right to connectivity is a necessary condition for the demand, exercise and expansion of other social, political and cultural rights. The advance of the pandemic and the measures taken to reduce contagions made access to connectivity an essential condition to guarantee essential rights, and deepened existing inequalities. The problem is the following: What is the digital divide, how is it formed and how is it related to other inequalities; What data on the digital divide do we have in Argentina and Latin America?

**Keywords:** Digital divide; Inequality; Human right; Connectivity-virtual; Access-virtual.



## Introducción

En la actualidad, el derecho a la conectividad es condición necesaria para la demanda, ejercicio y ampliación de otros derechos sociales, políticos y culturales. Esto se agudizó con el avance de la pandemia. Las medidas de aislamiento y distanciamiento dispuestas para reducir los contagios convirtieron al acceso a la conectividad en una condición imprescindible para garantizar derechos esenciales: educación, trabajo, salud, comunicación, comercio, reunión y asociación, cultura y entretenimiento, políticas sociales e, incluso, trámites de servicios básicos. Esta situación profundizó las desigualdades ya existentes de acceso a la conectividad y, en consecuencia, de acceso a otros derechos. El debate público, las iniciativas de la sociedad civil organizada y las políticas estatales sobre esta cuestión pública también se incrementaron.

El objetivo de este artículo es presentar una discusión teórica, a partir del análisis de datos empíricos (desarrollados por organismos internacionales y nacionales), para proponer una ampliación del concepto de desigualdad digital que incluya nuevas dimensiones a las ya consideradas en la literatura sobre el tema. Por lo tanto, la intención del artículo, no es analizar un caso particular, sino reflexionar sobre las desigualdades de forma multidimensional, enfocándose fundamentalmente en la articulación de teorías y datos sobre las brechas sociales y digitales en Argentina y en la región.

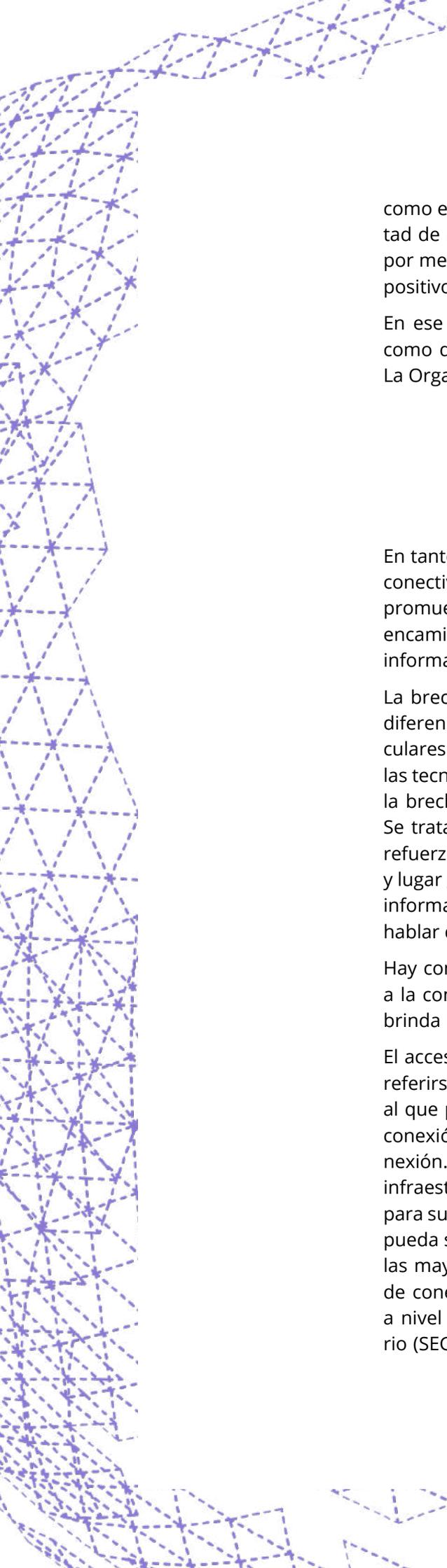
El problema queda planteado del siguiente modo: ¿Qué es la brecha digital, cuáles son sus causas y qué relación tiene con otras desigualdades en Argentina y América Latina?

El enfoque teórico es el de la conectividad como derecho humano, según las definiciones de los estándares de organismos inter-gubernamentales; de la desigualdad como problema sociológico y político; y las políticas públicas como objeto de disputas por parte de diversos tipos de actores con desiguales posiciones de poder. La perspectiva metodológica asume el debate teórico en base a y en diálogo con el análisis empírico. La información empírica es sistematizada y analizada a partir de fuentes de información diversas: organismos internacionales, entes estatales, cámaras empresarias y organizaciones sociales.

En primer lugar, se postula el enfoque teórico y metodológico del texto. Luego, se expone la sistematización de datos de desigualdades digitales de Argentina en relación a América Latina, y el análisis de sus causas: condiciones de mercado y políticas públicas.

## Enfoque y discusión teórico-metodológica inicial

Los derechos digitales implican la protección y realización, en el contexto de las nuevas tecnologías digitales y de conectividad, de derechos existentes



como el derecho a la privacidad, el de acceso a la información o el de libertad de expresión. Son los derechos de acceso, uso, creación y publicación por medios digitales, así como de acceso, uso, fabricación y gestión de dispositivos electrónicos y redes de telecomunicaciones.

En ese marco, el derecho de acceso a Internet se encuentra reconocido como derecho humano fundamental por los organismos internacionales. La Organización de Naciones Unidas (ONU) impulsa,

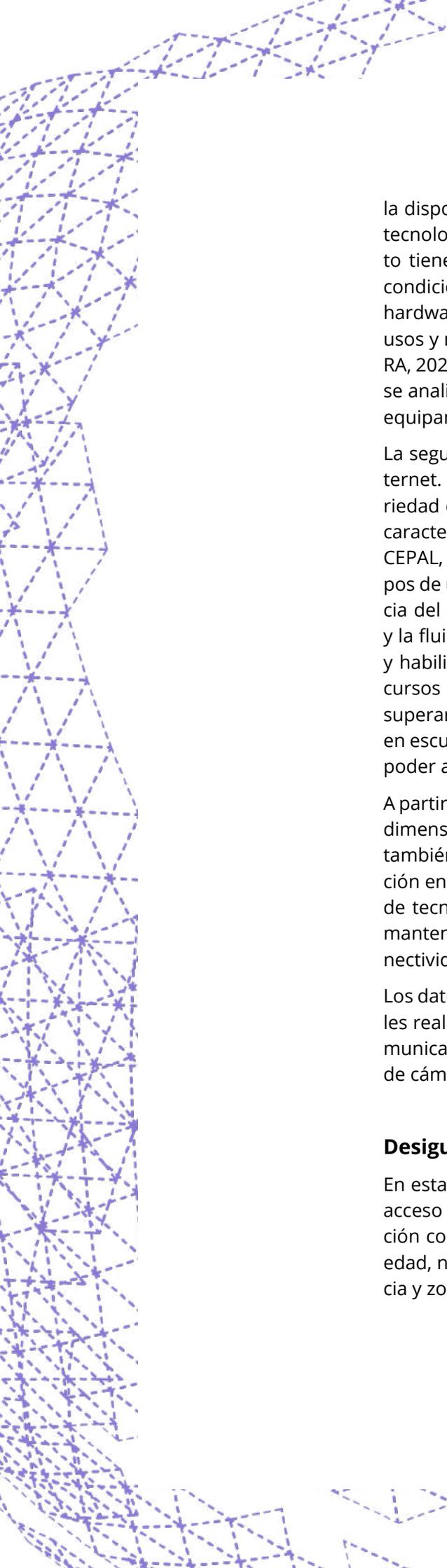
[...] la promoción, la protección y el disfrute de los derechos humanos, incluido el derecho a la libertad de expresión, en Internet y en otras tecnologías, así como la forma en que Internet puede ser un importante instrumento para el desarrollo y para el ejercicio de los derechos humanos. (ONU, 2012).

En tanto derecho fundamental, les corresponde a los Estados garantizar la conectividad de su población. Por eso, la ONU exhorta a los Estados “a que promuevan y faciliten el acceso a Internet y la cooperación internacional encaminada al desarrollo de los medios de comunicación y los servicios de información y comunicación en todos los países”. (ONU, 2012)

La brecha digital, concepto acuñado en los años '90, hace referencia a la diferencia existente entre distintos sectores poblacionales -según sus particulares características sociodemográficas-, para acceder, usar y aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación en pleno. Sin embargo, la brecha no es una simple diferencia, ni tampoco una fractura o rotura. Se trata de una asimetría, una jerarquización, que se basa en y, a la vez, refuerza otras inequidades e injusticias de clase, género, generación, etnia y lugar geográfico que se habita (rurales y urbanas, urbanas formalizadas o informales, provincias de un país, etc.) (SEGURA, 2020). Por eso, en lugar de hablar de brechas digitales, nos referimos a desigualdades digitales.

Hay consenso en que la llamada brecha digital se manifiesta en el acceso a la conectividad y en el uso y aprovechamiento de las posibilidades que brinda Internet.

El acceso es la primera dimensión en que se pensó esta desigualdad para referirse a la conexión o desconexión de las personas según el grupo social al que pertenecen. Luego, se amplió esta idea para incluir la calidad de la conexión en términos de ancho de banda, estabilidad y velocidad de la conexión. Esta dimensión implica pensar, especialmente, en la provisión de infraestructura. Sin embargo, la definición de acceso siguió expandiéndose para sumar también la asequibilidad de la conexión a Internet, es decir, que pueda ser conseguida porque su costo se ajusta a la capacidad de pago de las mayorías. Finalmente, a esto se agrega la necesidad de equipamiento de conectividad. A nuestro juicio, ese equipamiento debe pensarse tanto a nivel personal o familiar como así también a nivel público o comunitario (SEGURA, 2020). Además, deben considerarse en esta categoría, tanto



la disponibilidad de dispositivos – celulares, computadoras, etc. - como de tecnologías de conectividad – routers, etc. (SEGURA, 2020). Ese equipamiento tiene que resultar útil y práctico según las particulares necesidades y condiciones de cada grupo social (SEGURA, 2020). Finalmente, debe tener hardware abierto para que pueda ser reparado y adecuado a los diferentes usos y necesidades de diversas personas en diferentes condiciones (SEGURA, 2020). En síntesis, en la actualidad, el acceso a la conectividad a Internet se analiza en 4 categorías: conexión / desconexión, calidad, asequibilidad y equipamiento.

La segunda dimensión de la desigualdad digital se refiere a los usos de Internet. Esta dimensión, se analiza en dos categorías: la intensidad y la variedad de usos. La intensidad se mide en el tiempo de conexión según las características socio-demográficas de las personas (CASTAÑO, 2008 apud CEPAL, 2013). En tanto, la variedad hace referencia a otro indicador: los tipos de usos de estas herramientas. En ese sentido, se habla de la importancia del aprovechamiento de las oportunidades que ofrece esta tecnología y la fluidez de sus usos. Esta brecha está determinada por las capacidades y habilidades generadas por los individuos para utilizar los aparatos y recursos del nuevo paradigma tecnológico. Ésta es la barrera más difícil de superar. Se vincula con la educación tecnológica necesaria – tanto formal, en escuelas y universidades, como no formal, durante la socialización - para poder aprovechar estas posibilidades. (CEPAL, 2013)

A partir del análisis empírico realizado a continuación se postula que, a estas dimensiones, sería relevante agregar otras tres en las que se manifiestan también profundas asimetrías entre diversos sectores sociales: la participación en la producción de contenidos por medios digitales; en la producción de tecnologías digitales y de conectividad, en la gestión, administración y mantenimiento de sistemas, y en la provisión de servicios digitales y de conectividad; y en la definición de políticas públicas del área (SEGURA, 2020).

Los datos ofrecidos provienen, fundamentalmente, de relevamientos oficiales realizados por CEPAL para América Latina y por el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) para Argentina, además de datos más puntuales de cámaras empresarias y organizaciones sociales.

## **Desigualdades digitales y sociales**

En esta sección sistematizamos los datos en las dimensiones analíticas del acceso a la conectividad en Internet en Argentina y América Latina en relación con las variables referidas a otras desigualdades sociales: de género, edad, nivel de ingresos, nivel educativo y lugar que se habita – país, provincia y zona rural o urbana.

## Acceso

Durante la pandemia y las medidas de aislamiento dictadas desde marzo de 2020 en casi todos los países latinoamericanos, se pusieron de manifiesto nuevamente las profundas desigualdades que tiene la región en la infraestructura de acceso.

**Conexión - desconexión.** Además de que casi la mitad de la población latinoamericana no tiene acceso a Internet o tiene mala calidad de conexión, se registra mucha desigualdad entre países, regiones de cada país, zonas rurales y urbanas, varones y mujeres, jóvenes y viejos, etc. (CEPAL, 2017). En los 11 países menos conectados de la región, entre el 60% y el 85% de los hogares no tiene conectividad (CEPAL, 2020).

Argentina es uno de los países más conectados de América Latina, donde cerca del 70 % de los hogares tiene acceso a Internet (CEPAL, 2020). La penetración de Internet en los hogares alcanza el 65,8%, pero hay varias provincias con niveles inferiores al 40% (CABASE, 2019). No obstante, en Argentina el acceso a la conectividad sigue siendo muy desigual y está lejos de ser universal y equitativo. Con respecto a la banda ancha fija, según datos del ENACOM (2019), 38 cada 100 hogares no tiene internet fija. Esta situación se agrava en muchas provincias: en 12 de las 23 provincias y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), al menos el 50 % de los hogares no tiene acceso a banda ancha y, en algunas, entre el 60 y el 70 % no tiene conexión.

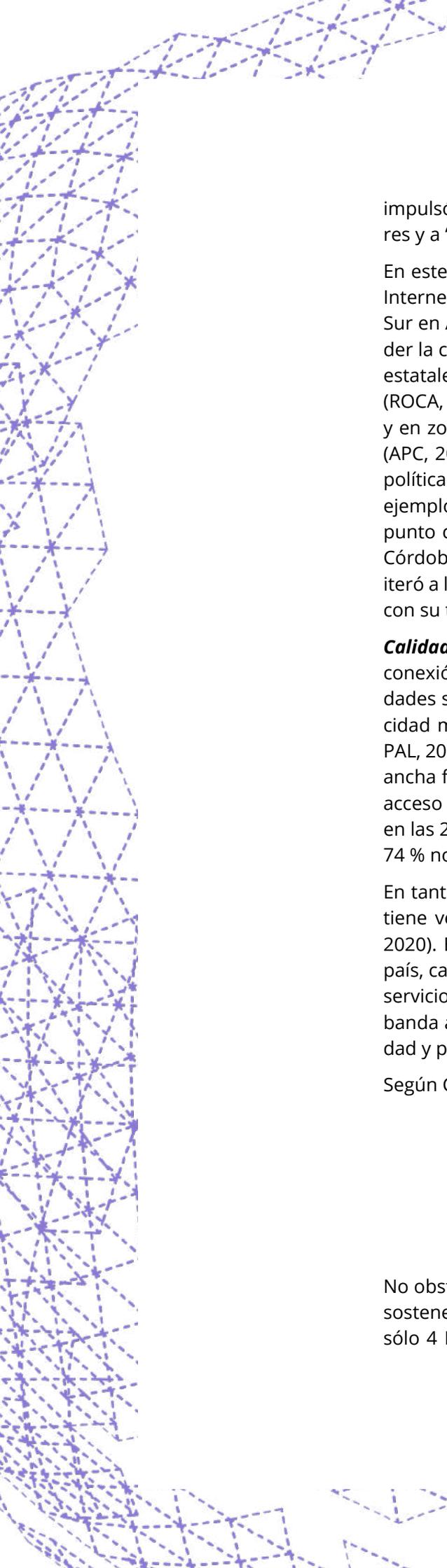
En cambio, la banda ancha móvil está mucho más extendida en Argentina. El celular es una de las principales vías de acceso a internet en el país. Hay 126 líneas de cada 100 habitantes. (ENACOM, 2020). En cambio, en América Latina, contando celulares, el 33% de los habitantes no tiene conectividad. (CEPAL, 2020)

A las mencionadas desigualdades por países de Latinoamérica y provincias de Argentina, sumamos otras variables socio-demográficas. En términos de sector social, en América Latina, el 80% de los hogares de nivel socio-económico más alto está conectado, mientras que sólo alrededor del 40% de los hogares más pobres tiene conexión, aunque esto varía mucho (entre Chile y Brasil, con el 60% y Bolivia con el 3%) (CEPAL, 2020).

En zonas rurales y urbanas, en América Latina, el 67% de los hogares en ciudades están conectados y el 23% de los hogares en el campo. En Bolivia sólo el 10% de los rurales tiene. (CEPAL, 2020)

Con respecto a las edades, en América Latina, el 42% de los menores de 25 años y el 54% de los mayores de 65 años no tiene acceso a Internet. En cambio, considerando el acceso en términos de conexión - desconexión, en varios países de América Latina y en Argentina, las mujeres igualan a los hombres en acceso a Internet. (CEPAL, 2013)

En vistas a paliar la desigualdad digital por el lugar que se habita y el nivel de ingresos, el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) de Argentina



impulsó en 2020 dos programas para llevar conectividad a barrios populares y a “zonas adversas”.

En este escenario, las organizaciones que impulsan redes comunitarias de Internet en zonas rurales o urbano marginales, como Altermundi y Atalaya Sur en Argentina, reposicionan su propuesta como una opción para extender la conectividad en zonas a donde no llegan los prestadores privados ni estatales, o a las que llegan pero lo hacen con baja calidad y/o altos precios (ROCA, 2020) y despliegan redes en barrios populares de grandes ciudades y en zonas rurales. La Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC, 2020) recomienda que, para responder a la pandemia, se necesitan políticas de “rápida mejora de las redes comunitarias”. En Argentina, por ejemplo, Altermundi, que ya tiene un convenio de enlace gratuito punto a punto con el centro de operación de redes de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), en esta coyuntura, para optimizar la calidad del servicio, reiteró a la empresa provincial de energía su solicitud de establecer un enlace con su tendido de fibra óptica (PRATO; WECKESSER; SEGURA, 2020).

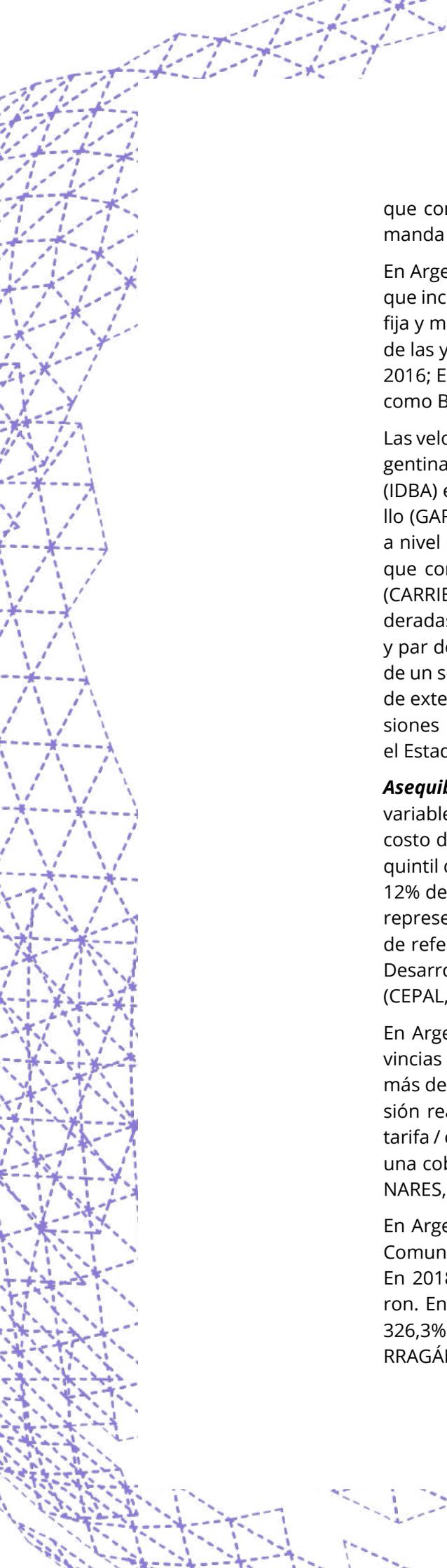
**Calidad.** Al considerar el acceso no sólo en términos de conexión, sino de conexión de calidad - en términos de estabilidad y velocidad -, las inequidades se acentúan. En América Latina, el 44% de los países tiene una velocidad media de descarga inferior a 25 megabits por segundo (Mbps) (CEPAL, 2020). En tanto, las desigualdades en materia de velocidad de la banda ancha fija son pasmosas en Argentina. En el 63% de hogares que sí tienen acceso a Internet fija, la velocidad media de descarga llega a 28 Mbps, pero en las 22 provincias que no son Buenos Aires ni Ciudad de Buenos Aires, el 74 % no supera los 20 megabits por segundo (ENACOM, 2020).

En tanto, en banda ancha móvil, el 67% de los países latinoamericanos no tiene velocidades de descarga adecuadas en banda ancha móvil (CEPAL, 2020). En Argentina, de los más de 1 celular por habitante que hay en el país, casi el 90 por ciento tienen abonos prepago, con límites de uso de los servicios de llamadas, mensajes e internet de datos (ENACOM, 2020). La banda ancha móvil es, por lo tanto, la modalidad más cara, de menor calidad y predominante en sectores populares.

Según CEPAL (2020, p. 4),

[...] las velocidades de descarga de alrededor de 18,5 Mbps permiten desarrollar simultáneamente dos actividades básicas, como la utilización del correo electrónico y la realización de una actividad de alta demanda, como hacer uso de video o videoconferencia, lo que obliga a los usuarios a elegir entre la educación en línea y el teletrabajo.

No obstante, las plataformas de videoconferencias aseguran que se puede sostener una de estas actividades en alta calidad y con 10 personas, con tan sólo 4 Mbps (ZOOM, 2021; GOOGLEMEET, 2021), lo que permite suponer



que con 10 Mbps podrían desarrollarse hasta dos actividades de alta demanda de manera simultánea.

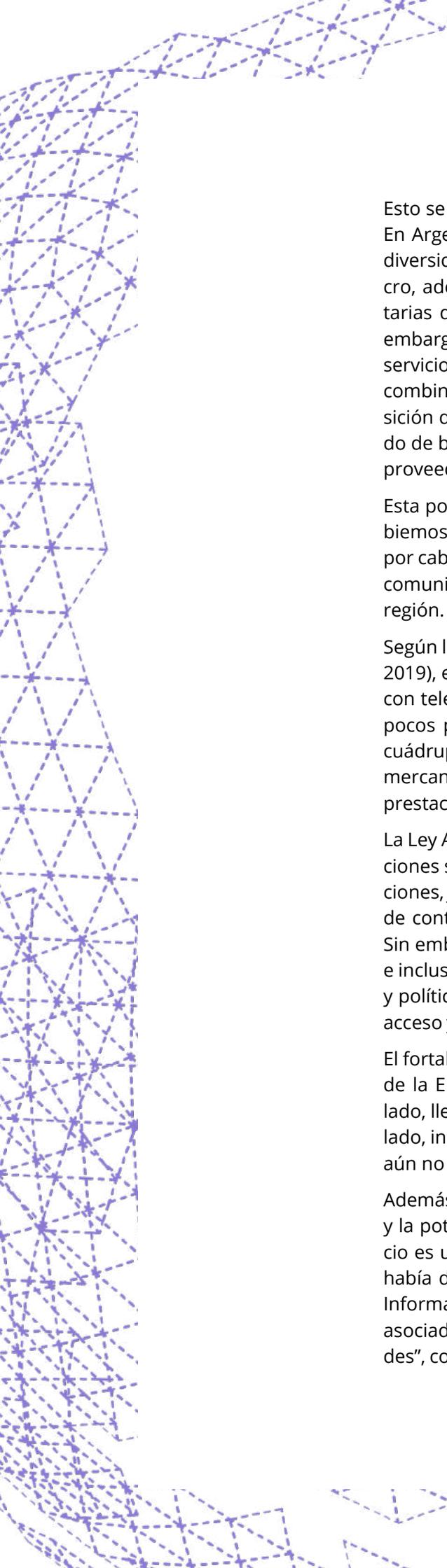
En Argentina, desde 2016 y hasta 2020 inclusive el rubro Comunicaciones – que incluye televisión por cable y satelital, internet, correo postal y telefonía fija y móvil - encabeza las denuncias de usuarios ante la oficina de Defensa de las y los Consumidores por la calidad del servicio y las tarifas (LAROCCA, 2016; ENACOM, 2019; ENACOM, 2020b). En otros países de América Latina, como Brasil o México, la situación es similar (BBC, 2020).

Las velocidades dependen de la infraestructura de conectividad. Aunque Argentina forma parte del Top 10 del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha (IDBA) en América Latina y el Caribe del Banco Interamericano de Desarrollo (GARCÍA ZABALLOS; IGLESIAS, 2019), más de la mitad de las conexiones a nivel nacional se produce con tecnologías viejas -cablemodem- mientras que con fibra óptica lo hace sólo entre el 3,5% (CABASE, 2019) y el 10% (CARRIER, 2019; IGLESIAS, 2019), según las metodologías de registro consideradas. El predominio de estas tecnologías más antiguas de cablemodem y par de cobre para la conectividad representa un obstáculo para la oferta de un servicio con mayores velocidades. Sin embargo, los crecientes niveles de extensión de la red de fibra óptica dan cuenta de la realización de inversiones por empresas locales, grandes operadores de telecomunicaciones, el Estado nacional y estados provinciales (SEGURA; BIZBERGE, 2020).

**Asequibilidad.** Si a la calidad del servicio de conectividad, agregamos la variable asequibilidad, el diagnóstico se complejiza. En América Latina, el costo del servicio de banda ancha móvil y fija para la población del primer quintil de ingresos, esto es: la población más empobrecida, llega al 14% y el 12% de su ingreso, respectivamente. Esos costos, en los casos más críticos, representan alrededor de seis veces el 2% del ingreso, que es el umbral de referencia recomendado por la Comisión sobre la Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible para clasificar un servicio de Internet como asequible (CEPAL, 2020).

En Argentina, además, se registran importantes diferencias entre las provincias y las ciudades y pueblos del país. Esto se debe a que, en las zonas más densamente pobladas, donde pueden recuperar con facilidad la inversión realizada, las empresas ofrecen mejores promociones en la relación tarifa / calidad del servicio. Esto explica que la Ciudad de Buenos Aires tenga una cobertura total y la máxima calidad, a diferencia del resto del país (LI-NARES, 2020).

En Argentina, como en gran parte de Latinoamérica, desde 2016, el rubro Comunicaciones estuvo siempre por encima del nivel general de inflación. En 2018 y 2019, se contó, además, entre los dos rubros que más escalaron. En mayo de 2016 y diciembre de 2019, Comunicaciones aumentó un 326,3% mientras que el promedio general de la inflación fue del 231% (BARRAGÁN, 2020).



Esto se debe a los altos niveles de concentración y la falta de competencia. En Argentina, hay pluralidad de prestadores de conectividad, pero escasa diversidad. Hay 1200 prestadores comerciales medianos, pequeños y micro, además de actores no lucrativos como cooperativas y redes comunitarias de internet, y de los estados provinciales y el Estado nacional. Sin embargo, muy pocos grandes operadores concentran la prestación de los servicios y uno de ellos, Cablevisión Holding que incluye a Telecom-Fibertel, combina telefonía fija y móvil, televisión por cable e internet, con fuerte posición dominante en cada rubro y, en particular, domina el 60% del mercado de banda ancha, además de su asociación con el Grupo Clarín, el mayor proveedor de contenidos audiovisuales.

Esta posición dominante se desplegó en 2017 cuando el gobierno de Cambiemos autorizó la fusión entre el principal operador de banda ancha y TV por cable en el país, Cablevisión (Grupo Clarín) y Telecom, actor central para comunicaciones fijas, móviles y banda ancha, lo que constituyó un hito en la región. Los otros grandes operadores son Claro y Telefónica.

Según la Cámara Argentina de Bases de Datos y Servicios en Línea (CABASE, 2019), el 70% de los hogares que tienen banda ancha contrata este servicio con televisión de pago y/o telefonía fija a un mismo proveedor. Y hay muy pocos prestadores capaces de ofrecer servicios paquetizados de triple o cuádruple *play*. Esta posición dominante conlleva abusos en la competencia mercantil con otros prestadores, y también de precios y mala calidad de prestación de servicios a los usuarios.

La Ley Argentina Digital 27078 sancionada en 2014 había introducido definiciones sobre dominio de mercado y mercados relevantes de telecomunicaciones, junto con criterios de regulación asimétrica que incluye la posibilidad de controlar la concentración y promover la competencia en el mercado. Sin embargo, los niveles de concentración de la propiedad se mantuvieron e incluso se agudizaron debido a la combinación de estrategias de mercado y políticas públicas en nombre de la competencia de redes, promoción del acceso y la convergencia digital (BIZBERGE, 2019; SEGURA; BIZBERGE, 2020).

El fortalecimiento del despliegue de la Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO) de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales (ARSAT) busca, por un lado, llegar con conectividad de calidad a zonas menos pobladas y, por otro lado, incidir en el mercado para la baja de precios. Sin embargo, esto último aún no sucede.

Además, la declaración de servicio público a Internet y la telefonía celular, y la potestad del Estado de regular precios y controlar la calidad del servicio es un paso adelante para limitar estos abusos. La ley Argentina Digital había declarado “de interés público el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las telecomunicaciones, y sus recursos asociados, estableciendo y garantizando la completa neutralidad de las redes”, con el objetivo de posibilitar el acceso de la totalidad de los y las ciuda-



danas a los servicios de la información y las comunicaciones en condiciones sociales y geográficas equitativas. En su artículo 15 -cuyo sentido fue vetado durante el gobierno de Mauricio Macri y luego restablecido en 2020 por el gobierno de Alberto Fernández mediante el DNU 690/2020- la ley reconoce “el carácter de servicio público esencial y estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en competencia al uso y acceso a las redes de telecomunicaciones, para y entre licenciatarios de Servicios de TIC”.

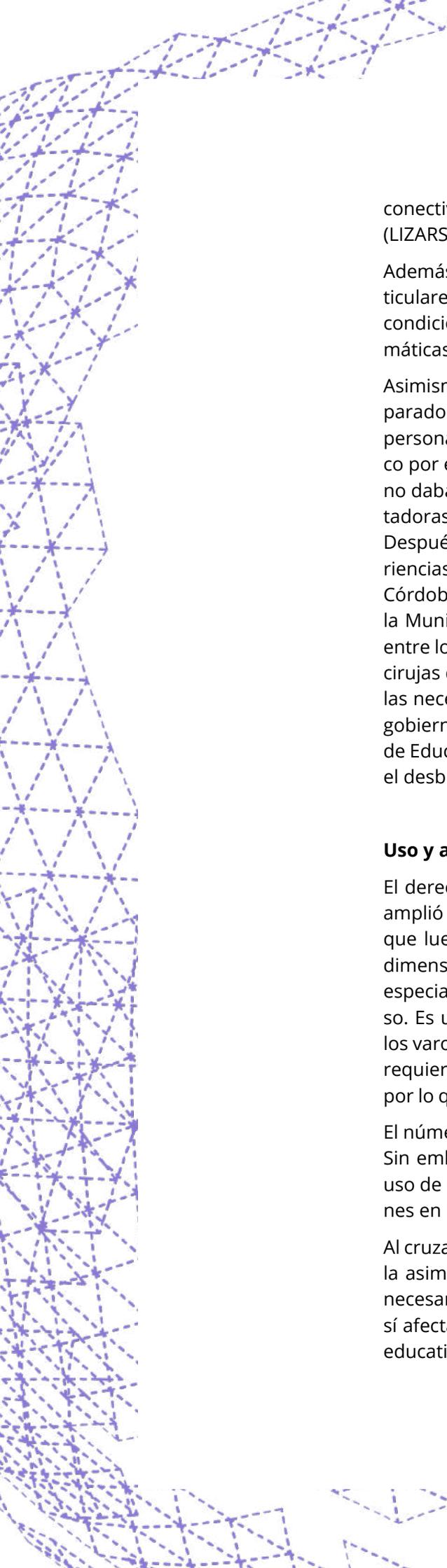
**Equipamiento.** El acceso a la conectividad a Internet no se juega sólo en la asequibilidad y calidad de la conexión. También es preciso contar con los equipamientos necesarios.

Según un estudio realizado por Jóvenes de Pie, el Instituto de Investigación Social, Económica y Política Ciudadana (ISEPCI) y el Área de Educación Popular y Cultura de Barrios de Pie (2021), en barrios populares de la provincia argentina de Santiago del Estero, sólo el 10% de las familias que tienen hijos/as/es en edad escolar, tiene una computadora; casi la totalidad restante (88%) se conecta con celulares; y sólo el 2% con *tablets*. De las computadoras, el 70% es del programa estatal Conectar Igualdad que, entre 2010 y 2018, distribuyó más de 5 millones de *netbooks* entre adolescentes de escuelas secundarias públicas del país (DI SANTI, 2019). Es esperable que similares porcentajes se reiteren en otras ciudades del país.

Ese equipamiento debe ser personal o familiar, pero también público o comunitario: organismos públicos, escuelas, hospitales y centros de salud de menor complejidad, organizaciones sociales, centros vecinales y demás instituciones estatales y sociales relevantes en la vida de una comunidad de barrios de una ciudad o de pueblos, deben contar con los equipamientos necesarios.

Además, el gobierno lanzó en 2020 un programa de créditos para docentes para adquirir notebooks. El Plan Juana Manso, lanzado en 2020 por el Ministerio de Educación de la Nación, además de llevar conectividad a las escuelas públicas, ofrecer capacitación docente y una plataforma educativa, también provee *netbooks* y *tablets* a estudiantes de escuelas secundarias públicas de zonas vulnerables. Su alcance, no obstante, está todavía lejos de su antecesor, el Plan Conectar Igualdad.

Los equipamientos necesarios no son sólo dispositivos como celulares, *notebooks* o *netbooks*, sino también equipos de conectividad como *routers*. Las organizaciones que promueven redes comunitarias de Internet desarrollaron un *LibreRouter* que se adapta a las necesidades de tendido de red como malla o multipunto, mientras que antes debían adaptar los *routers* comerciales para sus necesidades pero luego los *routers* comerciales cerraron su *hardware* (PRATO; WECKESSER; SEGURA, 2020). Por otra parte, microempresas que proveen Internet en barrios populares, como Villa La Cava en San Isidro, provincia de Buenos Aires, tuvieron que adaptar equipos de



conectividad debido a la inestabilidad de la tensión eléctrica en ese barrio (LIZARSOAÍN; CABRAL, 2020)

Además, ese equipamiento tiene que resultar útil y práctico, según las particulares usos y necesidades de cada tipo de usuarios/as/es en diferentes condiciones por su género, edad, capacidades motrices, características climáticas y geográficas del lugar que se habita, tareas desarrolladas, etc.

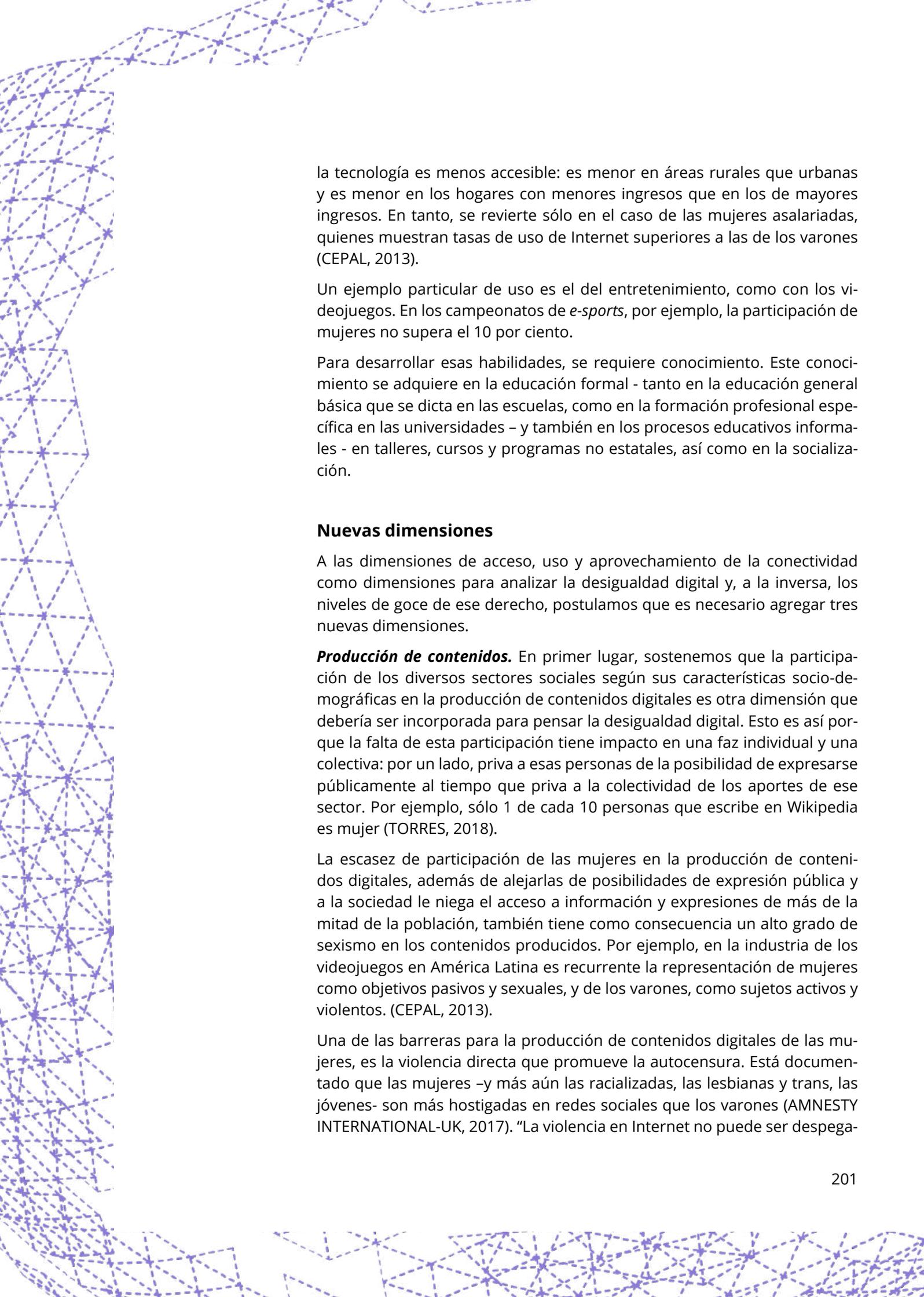
Asimismo, debe tener *hardware* y *software* abiertos para que pueda ser reparado y adecuado también a los diferentes usos y necesidades de diversas personas. Las *netbooks* de Conectar Igualdad venían bloqueadas y un técnico por escuela sabía solucionar los problemas que se presentaran. Cuando no daba a basto o sacaba licencia o renunciaba, se acumulaban las computadoras rotas sin uso, porque no las podía arreglar cualquier otro técnico. Después que se discontinuó el programa en 2018, se multiplicaron las experiencias de reciclaje de estas netbooks: en 2019, estudiantes de un IPEM de Córdoba Capital lo hicieron para usarlas ellos/as/es mismos/as/es; en 2020, la Municipalidad de Las Varillas, en la provincia de Córdoba, para repartir entre los/as/es estudiantes de su pueblo; ese mismo año, el colectivo Cibercirujas de las provincias de Córdoba y Buenos Aires, para regalar a quienes las necesitan; en 2021, la organización Nodo Tau firmó un convenio con el gobierno de la provincia de Santa Fe con el mismo fin. Además, el Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba ofrece un sitio web donde solicitar el desbloqueo de esas netbooks.

### **Uso y aprovechamiento**

El derecho a la conectividad implica no sólo el acceso – cuya definición se amplió para incluir conexión, calidad, asequibilidad y equipamiento –, sino que luego se puso en evidencia la necesidad de considerar una segunda dimensión: la del uso y aprovechamiento. Esta segunda brecha digital es especialmente notoria entre los géneros, las edades y los niveles de ingreso. Es una desigualdad que afecta más intensamente a las mujeres que a los varones, ya que hacen un uso más restringido y realizan actividades que requieren menor destreza tecnológica (CASTAÑO, 2008 apud CEPAL, 2013), por lo que en esta sección nos concentraremos en las asimetrías de género.

El número de usuarios y usuarias aumentó en todos los países de la región. Sin embargo, las brechas entre mujeres y varones se amplían. La tasa de uso de internet de las mujeres es en promedio 8,5% menor a la de los varones en 10 países de América Latina (CEPAL, 2013).

Al cruzar la variable de género con otras variables, se pone en evidencia que la asimetría digital de género en el uso de Internet en América Latina no necesariamente se profundiza. Por un lado, la desigualdad digital de género sí afecta principalmente a las mujeres de mayor edad de todos los niveles educativos. En cambio, esta inequidad es menor en aquellos grupos donde



la tecnología es menos accesible: es menor en áreas rurales que urbanas y es menor en los hogares con menores ingresos que en los de mayores ingresos. En tanto, se revierte sólo en el caso de las mujeres asalariadas, quienes muestran tasas de uso de Internet superiores a las de los varones (CEPAL, 2013).

Un ejemplo particular de uso es el del entretenimiento, como con los videojuegos. En los campeonatos de *e-sports*, por ejemplo, la participación de mujeres no supera el 10 por ciento.

Para desarrollar esas habilidades, se requiere conocimiento. Este conocimiento se adquiere en la educación formal - tanto en la educación general básica que se dicta en las escuelas, como en la formación profesional específica en las universidades - y también en los procesos educativos informales - en talleres, cursos y programas no estatales, así como en la socialización.

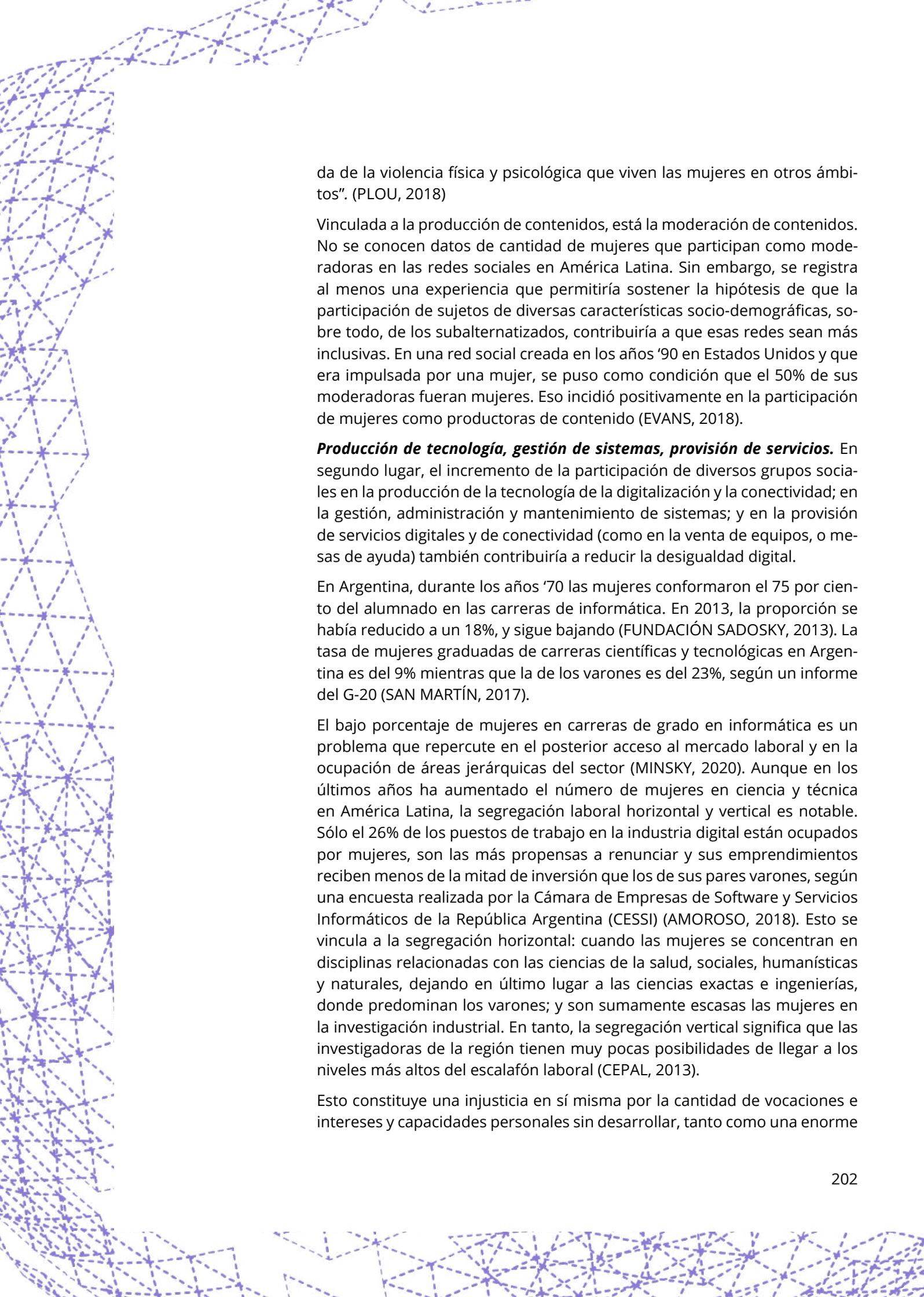
### **Nuevas dimensiones**

A las dimensiones de acceso, uso y aprovechamiento de la conectividad como dimensiones para analizar la desigualdad digital y, a la inversa, los niveles de goce de ese derecho, postulamos que es necesario agregar tres nuevas dimensiones.

**Producción de contenidos.** En primer lugar, sostenemos que la participación de los diversos sectores sociales según sus características socio-demográficas en la producción de contenidos digitales es otra dimensión que debería ser incorporada para pensar la desigualdad digital. Esto es así porque la falta de esta participación tiene impacto en una faz individual y una colectiva: por un lado, priva a esas personas de la posibilidad de expresarse públicamente al tiempo que priva a la colectividad de los aportes de ese sector. Por ejemplo, sólo 1 de cada 10 personas que escribe en Wikipedia es mujer (TORRES, 2018).

La escasez de participación de las mujeres en la producción de contenidos digitales, además de alejarlas de posibilidades de expresión pública y a la sociedad le niega el acceso a información y expresiones de más de la mitad de la población, también tiene como consecuencia un alto grado de sexismo en los contenidos producidos. Por ejemplo, en la industria de los videojuegos en América Latina es recurrente la representación de mujeres como objetivos pasivos y sexuales, y de los varones, como sujetos activos y violentos. (CEPAL, 2013).

Una de las barreras para la producción de contenidos digitales de las mujeres, es la violencia directa que promueve la autocensura. Está documentado que las mujeres -y más aún las racializadas, las lesbianas y trans, las jóvenes- son más hostigadas en redes sociales que los varones (AMNESTY INTERNATIONAL-UK, 2017). "La violencia en Internet no puede ser despega-



da de la violencia física y psicológica que viven las mujeres en otros ámbitos". (PLOU, 2018)

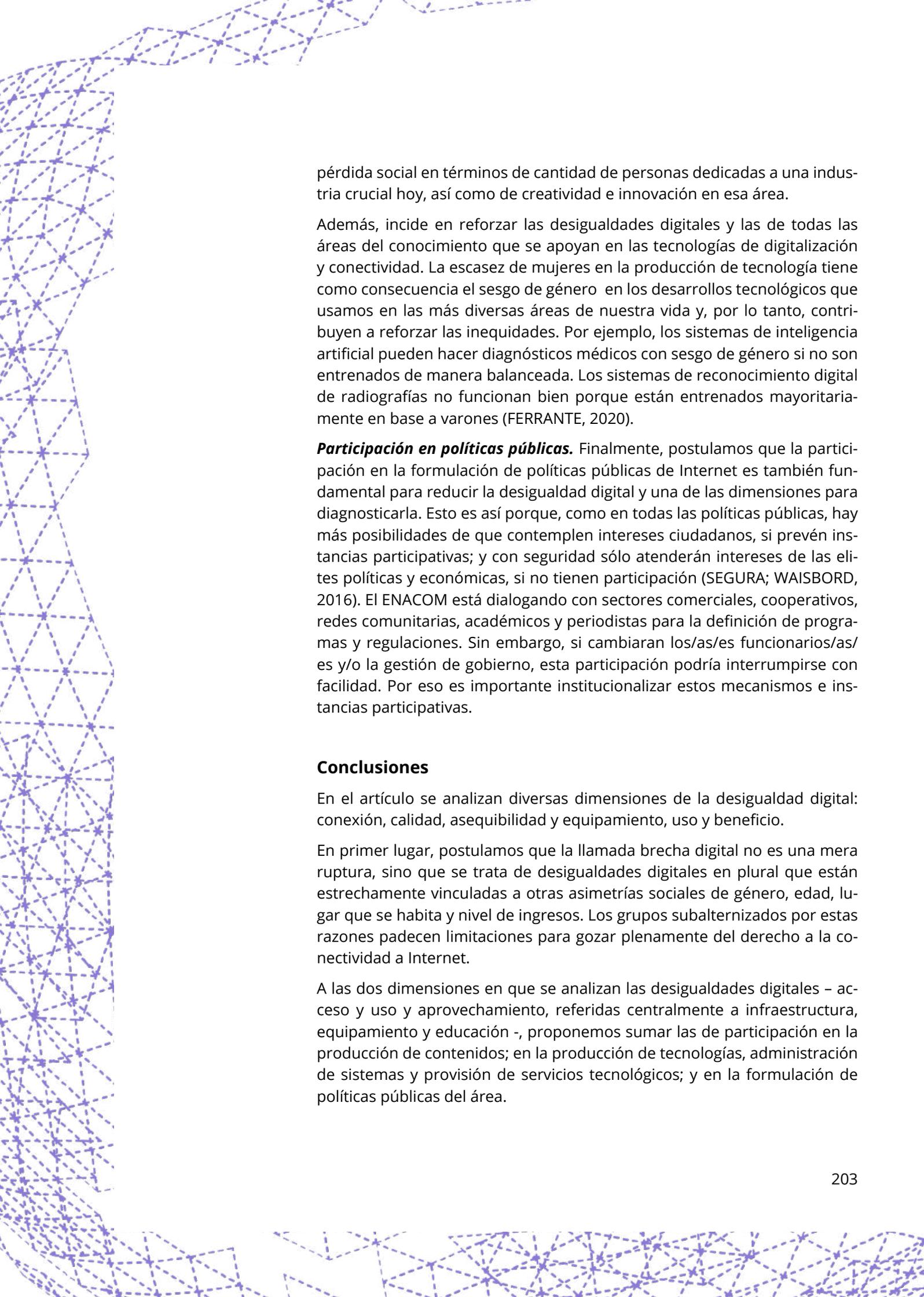
Vinculada a la producción de contenidos, está la moderación de contenidos. No se conocen datos de cantidad de mujeres que participan como moderadoras en las redes sociales en América Latina. Sin embargo, se registra al menos una experiencia que permitiría sostener la hipótesis de que la participación de sujetos de diversas características socio-demográficas, sobre todo, de los subalternizados, contribuiría a que esas redes sean más inclusivas. En una red social creada en los años '90 en Estados Unidos y que era impulsada por una mujer, se puso como condición que el 50% de sus moderadoras fueran mujeres. Eso incidió positivamente en la participación de mujeres como productoras de contenido (EVANS, 2018).

**Producción de tecnología, gestión de sistemas, provisión de servicios.** En segundo lugar, el incremento de la participación de diversos grupos sociales en la producción de la tecnología de la digitalización y la conectividad; en la gestión, administración y mantenimiento de sistemas; y en la provisión de servicios digitales y de conectividad (como en la venta de equipos, o mesas de ayuda) también contribuiría a reducir la desigualdad digital.

En Argentina, durante los años '70 las mujeres conformaron el 75 por ciento del alumnado en las carreras de informática. En 2013, la proporción se había reducido a un 18%, y sigue bajando (FUNDACIÓN SADOSKY, 2013). La tasa de mujeres graduadas de carreras científicas y tecnológicas en Argentina es del 9% mientras que la de los varones es del 23%, según un informe del G-20 (SAN MARTÍN, 2017).

El bajo porcentaje de mujeres en carreras de grado en informática es un problema que repercute en el posterior acceso al mercado laboral y en la ocupación de áreas jerárquicas del sector (MINSKY, 2020). Aunque en los últimos años ha aumentado el número de mujeres en ciencia y técnica en América Latina, la segregación laboral horizontal y vertical es notable. Sólo el 26% de los puestos de trabajo en la industria digital están ocupados por mujeres, son las más propensas a renunciar y sus emprendimientos reciben menos de la mitad de inversión que los de sus pares varones, según una encuesta realizada por la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina (CESSI) (AMOROSO, 2018). Esto se vincula a la segregación horizontal: cuando las mujeres se concentran en disciplinas relacionadas con las ciencias de la salud, sociales, humanísticas y naturales, dejando en último lugar a las ciencias exactas e ingenierías, donde predominan los varones; y son sumamente escasas las mujeres en la investigación industrial. En tanto, la segregación vertical significa que las investigadoras de la región tienen muy pocas posibilidades de llegar a los niveles más altos del escalafón laboral (CEPAL, 2013).

Esto constituye una injusticia en sí misma por la cantidad de vocaciones e intereses y capacidades personales sin desarrollar, tanto como una enorme



pérdida social en términos de cantidad de personas dedicadas a una industria crucial hoy, así como de creatividad e innovación en esa área.

Además, incide en reforzar las desigualdades digitales y las de todas las áreas del conocimiento que se apoyan en las tecnologías de digitalización y conectividad. La escasez de mujeres en la producción de tecnología tiene como consecuencia el sesgo de género en los desarrollos tecnológicos que usamos en las más diversas áreas de nuestra vida y, por lo tanto, contribuyen a reforzar las inequidades. Por ejemplo, los sistemas de inteligencia artificial pueden hacer diagnósticos médicos con sesgo de género si no son entrenados de manera balanceada. Los sistemas de reconocimiento digital de radiografías no funcionan bien porque están entrenados mayoritariamente en base a varones (FERRANTE, 2020).

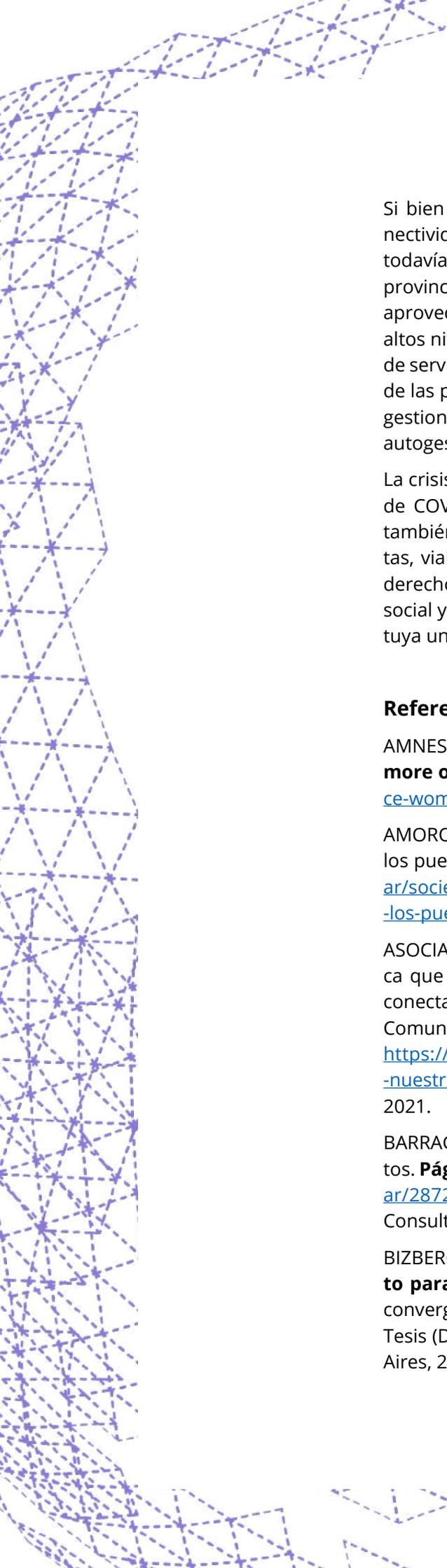
**Participación en políticas públicas.** Finalmente, postulamos que la participación en la formulación de políticas públicas de Internet es también fundamental para reducir la desigualdad digital y una de las dimensiones para diagnosticarla. Esto es así porque, como en todas las políticas públicas, hay más posibilidades de que contemplen intereses ciudadanos, si prevén instancias participativas; y con seguridad sólo atenderán intereses de las elites políticas y económicas, si no tienen participación (SEGURA; WAISBORD, 2016). El ENACOM está dialogando con sectores comerciales, cooperativos, redes comunitarias, académicos y periodistas para la definición de programas y regulaciones. Sin embargo, si cambiaran los/as/es funcionarios/as/es y/o la gestión de gobierno, esta participación podría interrumpirse con facilidad. Por eso es importante institucionalizar estos mecanismos e instancias participativas.

## Conclusiones

En el artículo se analizan diversas dimensiones de la desigualdad digital: conexión, calidad, asequibilidad y equipamiento, uso y beneficio.

En primer lugar, postulamos que la llamada brecha digital no es una mera ruptura, sino que se trata de desigualdades digitales en plural que están estrechamente vinculadas a otras asimetrías sociales de género, edad, lugar que se habita y nivel de ingresos. Los grupos subalternizados por estas razones padecen limitaciones para gozar plenamente del derecho a la conectividad a Internet.

A las dos dimensiones en que se analizan las desigualdades digitales – acceso y uso y aprovechamiento, referidas centralmente a infraestructura, equipamiento y educación –, proponemos sumar las de participación en la producción de contenidos; en la producción de tecnologías, administración de sistemas y provisión de servicios tecnológicos; y en la formulación de políticas públicas del área.



Si bien Argentina muestra indicadores generales de acceso y uso de conectividad relativamente buenos dentro de América Latina, se presentan todavía fuertes desigualdades de acceso de calidad y asequible entre las provincias, zonas rurales y urbanas, y niveles socio-económicos, y de uso y aprovechamiento especialmente entre los géneros. Esto se vincula con los altos niveles de concentración de la propiedad de los grandes proveedores de servicios de telecomunicaciones, la falta de continuidad y profundización de las políticas públicas de promoción de la conectividad entre las diversas gestiones de gobierno, y la prometedora pero aún incipiente acción social autogestiva de las redes comunitarias de Internet.

La crisis epidemiológica, social y económica desatada durante la pandemia de COVID-19 profundiza las desigualdades previamente existentes, pero también constituye una oportunidad para construir alternativas progresistas, viables y sostenibles en el tiempo, y para plantear debates sobre los derechos digitales con un alcance social mucho más amplio. Del activismo social y las decisiones estatales depende que esta situación adversa constituya una ventana de oportunidad para garantizar derechos.

### Referencias Bibliográficas

AMNESTY INTERNATIONAL-UK. **Black and Asian women MPs abused more online**. 2017. Disponible: <https://www.amnesty.org.uk/online-violence-women-mps>. Consultado el: 26 jun. 2021.

AMOROSO, C. En la industria digital argentina, la mujer ocupa solo el 26% de los puestos de trabajo. **TN**, Buenos Aires, 2018. Disponible: [https://tn.com.ar/sociedad/en-la-industria-digital-argentina-la-mujer-ocupa-solo-el-26-de-los-puestos-de-trabajo\\_936977/](https://tn.com.ar/sociedad/en-la-industria-digital-argentina-la-mujer-ocupa-solo-el-26-de-los-puestos-de-trabajo_936977/). Consultado el: 26 jun. 2021.

ASOCIACIÓN PARA EL PROGRESO DE LAS COMUNICACIONES - APC. Más cerca que nunca: Qué hacer para que nuestros movimientos se mantengan conectados e inclusivos - Respuesta de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones frente a la pandemia de COVID-19. **APC**, 2020. Disponible: <https://www.apc.org/es/pubs/mas-cerca-que-nunca-que-hacer-para-que-nuestros-movimientos-se-mantengan-conectados-e>. Consultado el: 26 jun. 2021.

BARRAGAN, F. Telefonía, cable e internet: un sector rápido para los aumentos. **Página/12**, Buenos Aires, 2020. Disponible: <https://www.pagina12.com.ar/287294-telefonía-cable-e-internet-un-sector-rápido-para-los-aumento>. Consultado el: 26 jun. 2021.

BIZBERGE, A. **Alcances y desafíos de la convergencia digital y su impacto para la elaboración de políticas de comunicación**: Un estudio de la convergencia regulatoria en Argentina, Brasil y México (2000- 2017). 2019. Tesis (Doctora en Ciencias Sociales) - Facultad de Ciencias Sociales, Buenos Aires, 2019.



CÁMARA ARGENTINA DE INTERNET - CABASE. **Internet Index Estado de Internet en Argentina y la Región Segundo Semestre 2019**. Buenos Aires, 2019. Disponible: <https://www.cabase.org.ar/wp-content/uploads/2019/12/CABASE-Internet-Index-II-Semestre-2019.pdf>. Consultado el: 26 jun. 2021.

CARRIER, E. **Hogares fibrados**. Comentarios info., Buenos Aires, 2019. Disponible: <https://comentarios.info/index.php/2019/11/01/hogares-fibrados/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

CEPAL. **Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19. Informe Especial COVID-19**. Santiago de Chile, 2020. Disponible: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/4/S2000550\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/4/S2000550_es.pdf). Consultado el: 26 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. **Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe**. Santiago de Chile: ONU, 2017. Disponible: [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/43365/S1800083\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/43365/S1800083_es.pdf). Consultado el: 26 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. **Mujeres en la economía digital: superar el umbral de la desigualdad**. Santiago de Chile: ONU, 2013. Disponible: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/16561/1/S2013579\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/16561/1/S2013579_es.pdf). Consultado el: 26 jun. 2021.

DI SANTI, M. Conectar Igualdad: los estudios muestran que las computadoras mejoraron el aprendizaje de los estudiantes. **Chequeado**, Buenos Aires, 2019. Disponible: <https://chequeado.com/el-explicador/conectar-igualdad-los-estudios-muestran-que-las-computadoras-mejoraron-el-aprendizaje-de-los-estudiantes/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

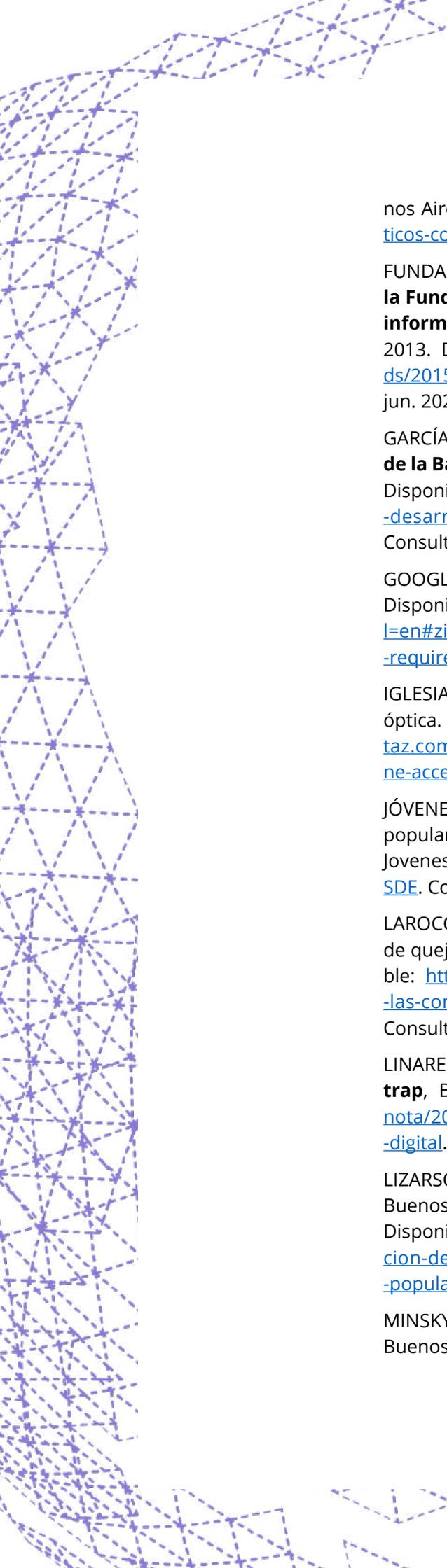
ENACOM. **Acceso a Internet: Datos Abiertos**. Buenos Aires, 2020. Disponible: <https://datosabiertos.enacom.gob.ar/dashboards/20000/acceso-a-internet/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. **Defensa de las y los consumidores: Informe de reclamos 2020**. Buenos Aires, 2020b. Disponible: <https://www.argentina.gob.ar/produccion/defensadelconsumidor/estadisticas-de-reclamos>. Consultado el: 26 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. **Defensa de las y los consumidores: Informe de reclamos 2019**. Buenos Aires, 2019. Disponible: <https://www.argentina.gob.ar/produccion/defensadelconsumidor/estadisticas-de-reclamos>. Consultado el: 26 jun. 2021.

EVANS, C. L. The woman who taught internet strangers to actually care for one another. **Quartz**, 2018. Disponible: <https://qz.com/1309564/the-woman-who-taught-internet-strangers-to-actually-care-for-one-another/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

FERRANTE, E. Los sistemas de inteligencia artificial pueden hacer diagnósticos con sesgo de género si no son entrenados correctamente. **SIN(i)**, Bue-



nos Aires, 2020. Disponible: <https://santafe.conicet.gov.ar/sinci-ai-diagnosticos-con-sesgo-de-genero/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

FUNDACIÓN SADOSKY. **Y las mujeres... dónde están? Primer informe de la Fundación Dr. Manuel Sadosky sobre la baja presencia femenina en informática.** Buenos Aires: Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, 2013. Disponible: <http://www.fundacionsadosky.org.ar/wp-content/uploads/2015/05/resumen-mujeres-y-computacion-2013.pdf>. Consultado el: 26 jun. 2021.

GARCÍA ZABALLOS, A.; IGLESIAS, E. **Informe Anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en América Latina y El Caribe.** Washington: BID, 2019. Disponible: <https://publications.iadb.org/es/informe-anual-del-indice-de-desarrollo-de-la-banda-ancha-en-america-latina-y-el-caribe-idba-2016>. Consultado el: 26 jun. 2021.

GOOGLE MEET. **Hardware requirements.** Google Meet Help Center, 2020. Disponible: <https://support.google.com/meethardware/answer/4541234?hl=en#zippy=%2Cgeneral-network-requirements%2Cminimum-bandwidth-required>. Consultado el: 26 jun. 2021.

IGLESIAS, F. Argentina: una de cada diez conexiones fijas ya son por fibra óptica. **Josecretta.com**, Buenos Aires, 2019. Disponible: <https://josecretta.com/telecomunicaciones/argentina-uno-de-cada-diez-hogares-ya-tiene-acceso-a-conectividad-por-fibra-optica/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

JÓVENES DE PIE SGO DEL ESTERO. **Sin conexión:** Conectividad en barrios populares de Santiago del Estero. Santiago del Estero, 2021. Facebook: @JovenesDePie.SDE. Disponible: <https://www.facebook.com/JovenesDePie.SDE>. Consultado el: 26 jun. 2021.

LARocca, N. En Argentina también las comunicaciones lideran el ranking de quejas de los consumidores. **Telesemana**, Buenos Aires, 2017. Disponible: <https://www.telesemana.com/blog/2017/01/16/en-argentina-tambien-las-comunicaciones-lideran-el-ranking-de-quejas-de-los-consumidores/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

LINARES, A. El aislamiento obligatorio expone la desigualdad digital. **Letrap**, Buenos Aires, 14/04/2020. Disponible: <https://www.lettrap.com.ar/nota/2020-4-14-13-38-0-el-aislamiento-obligatorio-expone-la-desigualdad-digital>. Consultado el: 26 jun. 2021.

LIZARSOAÍN, G.; CABRAL, P. **Conversatorio "Contar para conectarnos".** Buenos Aires: Subdirección de Proyectos Especiales – ENACOM, 2020. . Disponible: [https://www.enacom.gob.ar/noticias/institucional/presentacion-de-los-conversatorios-del-programa-de-conectividad-para-barrios-populares\\_n2570](https://www.enacom.gob.ar/noticias/institucional/presentacion-de-los-conversatorios-del-programa-de-conectividad-para-barrios-populares_n2570). Consultado el: 26 jun. 2021.

MINSKY, J. Brecha digital de género: ¿mito o realidad?. **Lapoliticaonline**, Buenos Aires, 6/052020. Disponible: <https://www.lapoliticaonline.com/>



[nota/javier-minsky-brecha-digital-de-genero-mito-o-realidad/](#). Consultado el: 26 jun. 2021.

ONU. **Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet**. Consejo de Derechos Humanos, Asamblea General, 2020. Disponible: [https://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/d\\_res\\_dec/A\\_HRC\\_20\\_L13.pdf](https://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/d_res_dec/A_HRC_20_L13.pdf). Consultado el: 26 jun. 2021.

PLOU, D. Conferencia, Encuentro “Sumando mujeres al mundo tecnológico: ¿Qué propone la Sociedad Civil para reducir la brecha digital de género?”. **WIDE, CETyS y NIC ARGENTINA**, Buenos Aires, 2018. Disponible: <https://wideinitiative.org/que-propone-la-sc-para-reducir-la-brecha-digital-de-genero/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

PRATO, A. V.; WECKESSER, C.; SEGURA, M. S. **AlterMundi y la primera red comunitaria de Internet cien por ciento LibreRouter y extendida durante la pandemia de COVID-19**. Córdoba: Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, 2020. Disponible: <http://democratizarcomunicacion.fcc.unc.edu.ar/wp-content/blogs.dir/27/files/sites/27/AlterMundi-y-la-primera-red-comunitaria-de-Internet-cien-por-ciento-LibreRouter-y-extendida-durante-la-pandemia-de-COVID-19.pdf>. Consultado el: 26 jun. 2021.

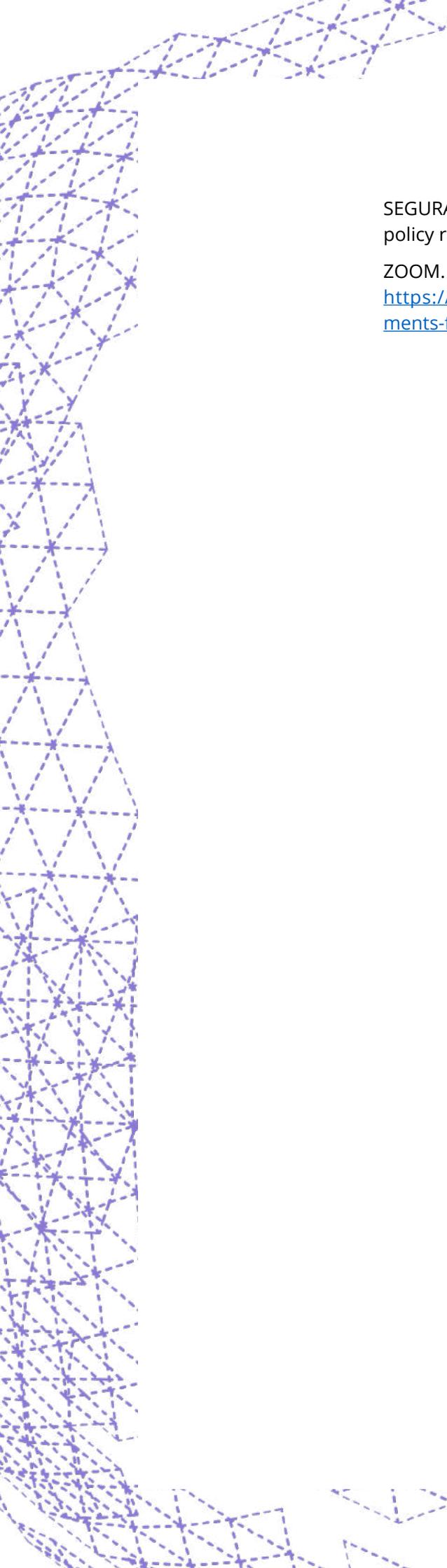
ROCA, R. En tiempos de crisis todas las comunidades necesitan estar conectadas. **Internet Society**, Virginia, 2020. Disponible: <https://www.internetsociety.org/es/blog/2020/04/en-tiempos-de-crisis-todas-las-comunidades-necesitan-estar-conectadas/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

SAN MARTÍN, R. Debates. La brecha digital también deja a las mujeres atrás. **La Nación**. Buenos Aires, 2017. Disponible: <https://www.lanacion.com.ar/opinion/la-brecha-digital-tambien-deja-a-las-mujeres-atras-nid1998029/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

TORRES, A. Conferencia, Encuentro “Sumando mujeres al mundo tecnológico: ¿Qué propone la Sociedad Civil para reducir la brecha digital de género?”. **WIDE, CETyS y NIC Argentina**, Buenos Aires, 2018. Disponible: <https://wideinitiative.org/que-propone-la-sc-para-reducir-la-brecha-digital-de-genero/>. Consultado el: 26 jun. 2021.

SEGURA, M. S. **Charla Brechas digitales y desigualdades sociales- Dra. María Soledad Segura**. Youtube, 25 nov. 2020. Disponible: [https://www.youtube.com/watch?v=tszCfSbP7HQ&ab\\_channel=InstitutoEstudiosSocialesyHumanosIESyH&fbclid=IwAR0jRe1QSLw7bZjj1AcuqLYkdcd48vZ2OGu7TZjUd6ZmmWq47OIBdwesYjo](https://www.youtube.com/watch?v=tszCfSbP7HQ&ab_channel=InstitutoEstudiosSocialesyHumanosIESyH&fbclid=IwAR0jRe1QSLw7bZjj1AcuqLYkdcd48vZ2OGu7TZjUd6ZmmWq47OIBdwesYjo). Consultado el: 26 jun. 2021.

SEGURA, M. S.; BIZBERGE, A. Los derechos digitales durante la pandemia y el aislamiento en Argentina, Brasil y México. **Revista de Comunicación**, Lima, v. 19., n. 2., 2020. Disponible: <https://revistadecomunicacion.com/article/view/1939>. Consultado el: 26 jun. 2021.



SEGURA, M. S.; WAISBORD, S. **Media movements**. Civil society and media policy reform in Latin America. London: Zed Books, 2016.

ZOOM. **Bandwith requirements**. Zoom Help Center, 2021. Disponible: <https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/201362023-System-requirements-for-Windows-macOS-and-Linux>. Consultado el: 26 jun. 2021.