

# El acceso a las TIC y su uso en los aglomerados urbanos en la Argentina en 2011 y 2016

Por Frank Feider y Pablo Garibaldi\*

## Resumen

La presente comunicación procura describir y analizar la distribución territorial del acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y de su uso en la Argentina reciente a nivel local. Para ello, se propone elaborar un índice que integre indicadores tanto de acceso a computadora e Internet como de su uso en los principales aglomerados urbanos en 2011 y 2016. De este modo, se busca contribuir al campo de investigaciones que aborda la brecha digital entre las regiones, los países y en el interior de ellos (Katz, 2009; Jordán *et al.* 2013; CEPAL, 2017). Respecto de este último punto, una nutrida literatura da cuenta de las desigualdades de índole territorial, de ingreso y de género. Sin embargo, la dualidad geográfica (Katz, 2009) que registra un mejor desempeño del acceso a las TIC y de su uso en las capitales de países, así como en la zonas metropolitanas vinculadas con la periferia, no ha recibido un estudio sostenido y sistemático en el caso argentino. En este sentido, resulta un esfuerzo relevante proveer un instrumento de medición que permita sistematizar información a nivel local y, posteriormente, elaborar una descripción de la dimensión territorial de la brecha digital.

## Palabras clave

Brecha digital – Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) – Internet – Gobierno electrónico – infraestructura.

## Abstract

This communication seeks to describe and analyze the territorial distribution of access and use of Information and Communication Technologies (ICT) in recent Argentina at the local level. For this, it is

---

\* Investigadores del Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP-Argentina).

proposed to develop an index that integrates indicators of access and use to computer and Internet in the main urban agglomerates in 2011 and 2016. In this way, it is intended to contribute to the field of research that addresses the digital divide between regions, countries and within them (Katz, 2009; Jordán *et al.*, 2013; ECLAC, 2017). Regarding this last point, a large literature accounts for inequalities of territorial nature, income and gender. However, the geographical duality (Katz, 2009) that registers a better performance of the access and use of ICT in the capitals of countries, as well as in the metropolitan areas linked to the periphery, has not received a sustained and systematic study in the Argentine case. In this sense, it is a relevant effort to provide a measurement instrument that allows systematizing information at a local level and, later, to elaborate a description of the territorial dimension of the digital divide.

### **Key words**

Digital divide - Information and communication technology (ICT) - Internet - Electronic Government - Infrastructure.

## **1. La dimensión territorial de la brecha digital**

La presente comunicación procura aportar al campo de estudios de la brecha digital proponiendo un instrumento de medición que permita ofrecer información sistematizada a partir de la cual pueda formularse una descripción de la desigualdad geográfica en el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante, TIC) y en su uso en la Argentina reciente a nivel local. En este trabajo, se entiende por *brecha digital* la distancia que existe entre las personas —u hogares— que tienen acceso a tecnologías digitales y las usan de forma regular —dispositivos que transmitan, reciban, generen o manipulen un bien digital— y aquellas que no (Quah, 2007; Mariscal y Rentería, 2017). Si bien distintas innovaciones conceptuales han alterado la connotación de la categoría *brecha digital* incorporando nuevos atributos definitorios referidos, por ejemplo, a la calidad del servicio o a los patrones de uso, resulta pertinente retomar la definición clásica del concepto, debido a

que América Latina se encuentra aún en una etapa temprana de difusión de las TIC (Grazzi y Vergara, 2011).

Siguiendo a Katz (2009), desde los noventa. la evolución del acceso de los países de América Latina a las TIC se caracteriza principalmente por 1) una aceleración de la penetración del servicio móvil, aunque a un menor ritmo en comparación con otras regiones, incluso con aquellas emergentes o en desarrollo; 2) una estabilización de la telefonía fija y, por último, 3) un rezago en la penetración de la banda ancha que ha dejado a la región en un posición lejana respecto de los países desarrollados y con niveles bajos de curvas de difusión y calidad del servicio. En particular, el caso argentino es ejemplo de un desarrollo de banda ancha en que el tipo móvil tiene un efecto compensatorio sobre el fijo. Esta situación se observa de forma patente si consideramos el caso de los otros países latinoamericanos. De acuerdo con la CEPAL (2018), las suscripciones activas por cada cien habitantes muestra que la banda ancha fija en la Argentina presenta 16/100 suscripciones; 10/100 es el promedio regional. Ahora bien, para el caso de banda ancha móvil, la Argentina presenta 80/100 suscripciones, por lo que se distancia en 18 puntos porcentuales del promedio regional (62/100 suscripciones). Según diferentes autores, esta situación podría deberse a que la extensión territorial y la diversidad en altitud favorecen un despliegue y cobertura mediante banda ancha móvil.

Pese a este diagnóstico, la brecha de banda ancha en América Latina y, más general, la distancia entra la cantidad de hogares que tienen acceso a Internet y la que no ha venido contrayéndose. Según la CEPAL (2018), la cantidad de hogares conectados a Internet aumentó un 103% entre 2010 y 2016, es decir que se ha acortado la brecha con las naciones que conforman la OCDE en 10 puntos porcentuales del 50,8% al 40,8%. En lo que respecta al uso, para el mismo período, la brecha entre América Latina y la OCDE ha evolucionado de 26,5 puntos en 2000 a 42,9 en 2007; esta tendencia se redujo a 24,5 en 2016. No obstante, el bajo nivel de penetración de banda ancha registrado en los países de la Región, así como la evolución positiva en la reducción de la brecha recién mencionada, presenta una aguda asimetría territorial en el interior de estos. En términos de Katz (2009: 72),

«la baja penetración de banda ancha está considerablemente agravada por la dualidad geográfica que se traduce en una penetración aún inferior fuera de las capitales de países y zonas metropolitanas».

Existe una escasa aunque creciente información sistematizada, así como literatura académica dedicada a describir y a explicar la dispersión territorial en el acceso a las TIC y en su uso de en la Argentina. En este sentido, Vaca y Cao (2006) avanzan en un valioso estudio que plantea un argumento consistente con la lectura de la dualidad geográfica. Estos autores encuentran una significativa brecha digital, definida por el nivel de acceso a computadoras e Internet, entre las provincias y regiones del país, que guarda una estrecha asociación con la brecha económico-social entre 1978 y 2001. Más precisamente, las provincias del área central, aquellas jurisdicciones donde se advierte el mayor desarrollo relativo, exhiben un mejor nivel de acceso a las TIC que los distritos provinciales de área despoblada y del área periférica, respectivamente<sup>1</sup>. Por consiguiente, Vaca y Cao concluyen que la *configuración territorial* condiciona de forma significativa el proceso de difusión de las TIC. Esta lectura sobre el desarrollo territorial de las TIC se complementa con la distribución del volumen de negocio del sector infocomunicacional. Según la Corporación Andina de Fomento (CAF) (2013), gran parte de ese volumen en 2011, aproximadamente un 60 %, se concentró en la ciudad de Buenos Aires y en el Gran Buenos Aires, territorio que comprende el 38,9 % de la población nacional.

Teniendo en cuenta la vacancia señalada y la evidencia empírica que tiende a apuntar serios niveles de desigualdad territorial en el desarrollo de las TIC en la Argentina, este documento explota datos de aglomerados urbanos de 2011 y 2016 ofrecidos por dos encuestas de alcance nacional a través de un instrumento de medición con el objetivo de proveer

---

<sup>1</sup> El área central está compuesta por la ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. El área despoblada la integran Chubut, La Pampa, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Finalmente, el área periférica se conforma por Mendoza, San Luis, Jujuy, Salta, Tucumán, Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Santiago del Estero, Chaco, Catamarca, La Rioja, San Juan y Formosa.

información sistematizada sobre el acceso a las tecnologías digitales y su uso a nivel local en la Argentina reciente y, posteriormente, de aportar un primer análisis descriptivo.

## **2. Metodología y fuente de dato: Índice Digital Sintético de los aglomerados urbanos en la Argentina**

A fin de llevar adelante un estudio descriptivo de la distribución territorial del acceso a las TIC y de su uso a nivel local en la Argentina, se elaboró un Índice Digital Sintético (IDS) combinando cuatro indicadores en una medida de *benchmarking*. Los indicadores seleccionados, su incidencia y agregación en el IDS siguen los criterios adoptados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en la construcción del Índice de Desarrollo de las TIC (UIT, 2017), el cual se utiliza para analizar casos nacionales, además de atender a la coherencia con los objetivos de este estudio y a la disponibilidad de información.

Más precisamente, el ICT Development Index (IDI)<sup>2</sup> es un instrumento de medición que compara el desarrollo de las TIC en diferentes países a partir de tres dimensiones: acceso, uso y capacidades. Entre los principales objetivos explícitos de este índice, se encuentra la evaluación comparativa de los desarrollos alcanzados por los países, que funciona como una medida de *benchmarking*. Una de las principales virtudes de este índice, por consiguiente, radica en su extensa denotación, lo que permite ordenar eficazmente los desempeños de los diferentes casos observados. La contracara de esta amplia denotación reside en el reduccionismo al que se somete la complejidad y la singularidad de cada caso nacional para ordenarlo en un registro que habilite la comparación. Advertido esto, cabe señalar que el IDI es implementado por un organismo internacional que atiende una escala mundial y que, abiertamente, apunta a generar información sistemática y significativa para la toma de decisiones públicas. Se destaca este fundamento, debido a que el presente documento pretende cumplir con la misma meta.

---

<sup>2</sup> Véase <<http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/#idi2017rank-tab>>.

Considerado lo anterior, en esta producción, se toma en cuenta la selección de los factores que componen el IDI, y se propone replicarla a nivel local en el caso argentino a través de un nuevo índice, el IDS. La justificación de esta estrategia reside en poder conservar la capacidad de comparación del IDI para, en este caso, estudiar los aglomerados urbanos y en ofrecer evidencia útil para la toma de decisiones públicas. Consecuentemente, este trabajo se orienta a presentar información sistemática y descripción comparativa referida al desarrollo de las TIC en la Argentina a nivel local.

Teniendo en cuenta los datos disponibles, los indicadores que componen el IDS son el acceso a computadora, a internet, uso de computadora y de internet. Para definirlos, se retomaron las definiciones adoptadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en la Encuesta Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación de 2011 (INDEC, 2015), y el Módulo de Acceso y Uso a las Tecnologías de la Información y Comunicación de 2016 (INDEC, 2017).

1. *Acceso a computadora.* Equipo de computación en el hogar, incluyendo computadoras de escritorio y portátiles —*notebook* y *netbook*— en condiciones de uso. En este caso, se excluyen otros dispositivos, como agendas digitales personales y tabletas electrónicas; equipos que reúnen algunas de las funcionalidades de las computadoras, como teléfonos móviles, consolas de juegos o aparatos de televisión.
1. *Acceso a Internet.* Comprende la red informática mundial de acceso a servicios de información, comunicación, producción y transferencia de contenidos, incluyendo *web*. No incluye redes internas de computadoras o *intranets*. Remite al acceso a Internet en el hogar, que puede ser a través de una red fija o móvil, ya sea distribuido en forma alámbrica o inalámbrica. Incluye el acceso vía computadora —de escritorio o portátil—, telefonía móvil o mediante cualquier otro dispositivo —consolas de juego, tabletas electrónicas—.
2. *Uso de computadora.* Empleo tanto de computadoras de escritorio como de portátiles y otros dispositivos con funciones

de computadora —tableta electrónica, agenda electrónica—. Comprende la utilización de Internet y la utilización de computadora excluyendo el uso de Internet. El período de referencia del uso comprende los últimos tres meses previos a la administración del cuestionario en el hogar.

3. *Uso de Internet.* Empleo de la red a través de computadora de escritorio y portátil como de otros dispositivos con funciones de computadora —tableta electrónica, agenda electrónica, teléfono móvil inteligente—. El período de referencia del uso comprende los últimos tres meses previos a la administración del cuestionario en el hogar.

Finalmente, la incidencia de los indicadores en el índice consistió en asignar la misma proporción a cada uno de ellos (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Incidencia y agregación de los indicadores del Índice Digital Sintético (en porcentajes)**

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Incidencia</b>	<b>Agregación</b>
<b>Acceso</b>	Computadora	25	100
	Internet	25	
<b>Uso</b>	Computadora	25	
	Internet	25	

Fuente: Elaboración propia

Los datos utilizados en este informe corresponden a la Encuesta Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (ENTIC) realizada en el tercer trimestre de 2011 y al Módulo de Acceso y Uso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (MAUTIC), realizado en el cuarto trimestre del 2016 por el INDEC. Cabe destacar que el Índice Digital Sintético se

elabora considerando exclusivamente los aglomerados relevados por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), debido a que se pretende continuar monitoreando y comparando el desarrollo de las TIC en los principales aglomerados urbanos de la Argentina. Con este objetivo, se decidió desconsiderar el aglomerado San Nicolás-Villa Constitución. Ahora bien, la exclusividad del relevamiento de los aglomerados seleccionados por la EPH conlleva una limitación del instrumento utilizado aquí: el IDS no atiende las aglomeraciones no urbanas. Y aunque las aglomeraciones urbanas seleccionadas comprenden una porción sustantiva de la población total del país, el no poder dar cuenta del espacio no urbano constituye una deuda que superar a partir del momento en que se disponga de la información necesaria.

### **3. El acceso a las TIC y su uso de los principales aglomerados urbanos en la Argentina en 2011 y 2016**

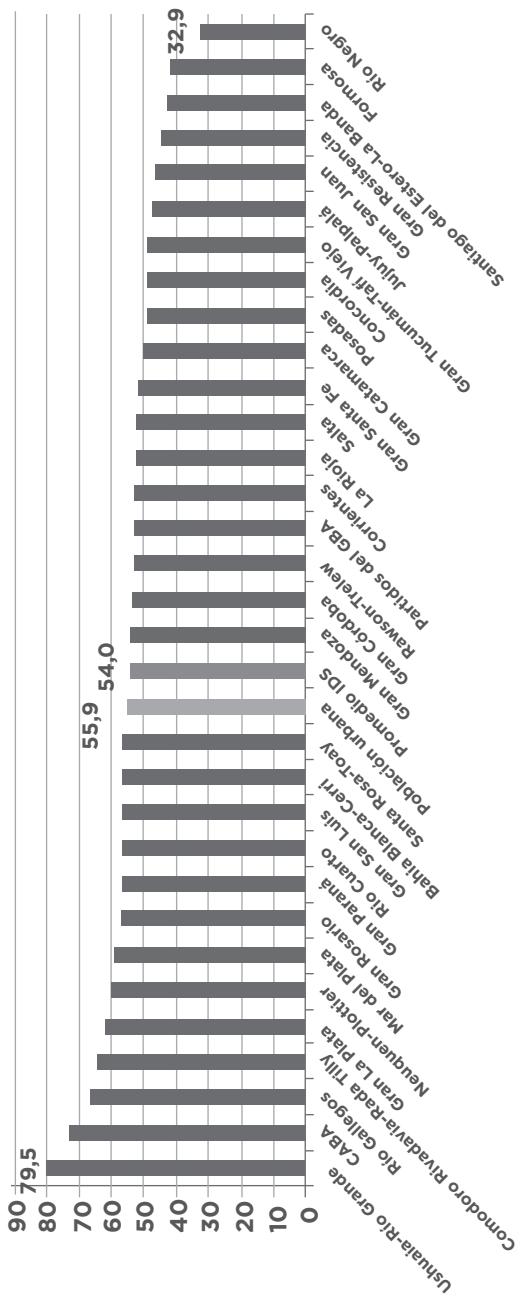
En esta sección, se presentan los principales resultados del Índice Digital Sintético en los principales aglomerados urbanos de la Argentina en 2011 y 2016 y, posteriormente, de la evolución del acceso a las TIC y de su uso en el período comprendido entre los respectivos años. Se busca, principalmente, determinar las zonas más desarrolladas. A fin de cumplir con este objetivo, se estableció como criterio de clasificación el valor medio del IDS por aglomerado. Además, se analizará la evolución del acceso a las TIC y de su uso en función del valor del IDS asumido por cada aglomerado respecto del valor medio del índice para procurar caracterizar la dispersión territorial.

#### **3.1. El acceso a las TIC y su uso en los principales aglomerados urbanos de la Argentina en 2011**

En 2011, el nivel de acceso a las TIC y de su uso en el conjunto de la población urbana analizada alcanzó el 55,9% con el principal aporte proveniente de la dimensión del uso (30,0%). Por su parte, el valor medio del IDS por aglomerado es de 54,0%, con una desvío estándar del 8,9%.



Gráfico 1. El Acceso a las TIC y su uso en los principales aglomerados urbanos de la Argentina en 2011



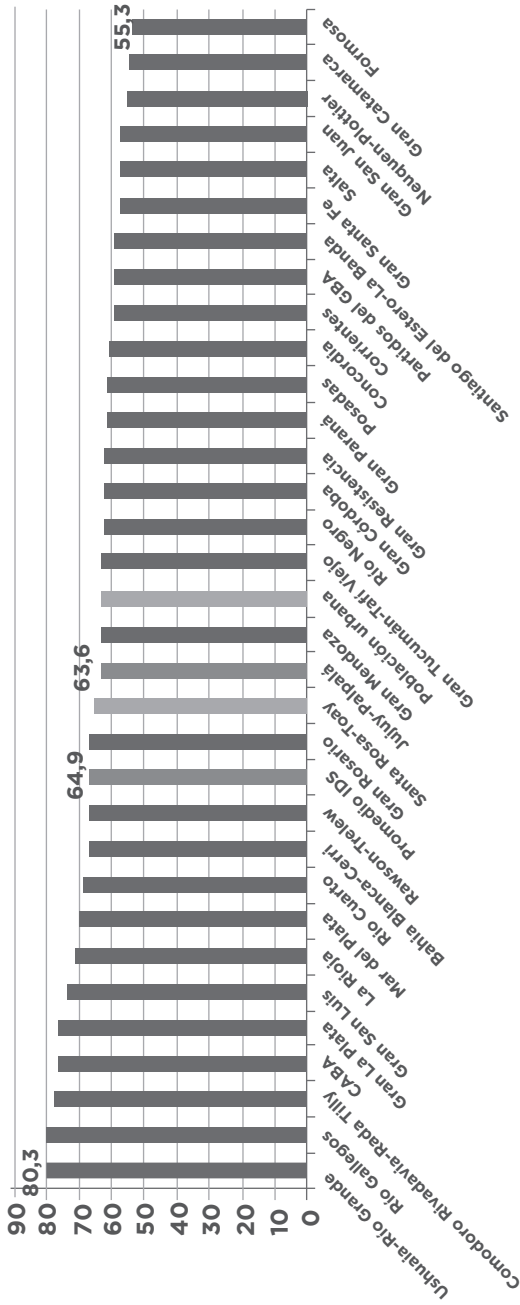
Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC

En todos los aglomerados urbanos considerados, la dimensión del uso implicó el principal aporte. Ushuaia-Río Grande, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Río Gallegos, Comodoro Rivadavia, Gran La Plata, Neuquén-Plottier, Mar del Plata, Gran Rosario, Gran Paraná, Río Cuarto, Gran San Luis, Bahía Blanca-Cerri, Santa Rosa-Toay son los aglomerados que muestran un nivel superior de acceso a las TIC y de su uso, debido a que superan ese valor medio. El máximo nivel de desarrollo lo muestra el aglomerado Ushuaia-Río Grande con el 79,5%, mientras que el menor nivel se ubica en el aglomerado Río Negro con el 32,9%. En consecuencia, la brecha existente en el conjunto de aglomerados urbanos es del 46,6%.

### **3.2. El acceso a las TIC y su uso en los principales aglomerados urbanos de la Argentina en 2016**

En 2016, el IDS registra en el conjunto de la población urbana un valor de 63,5%. El valor medio de desarrollo y acceso por aglomerado es de 64,9%, con un desvío estándar de 6,7%. A diferencia del escenario previo, en todos los aglomerados, la dimensión del acceso resulta superior a la del uso. Ushuaia-Río Grande, Río Gallegos, Comodoro Rivadavia, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Gran San Luis, La Rioja, Mar del Plata, Río Cuarto, Bahía Blanca, Rawson-Trelew, Gran Rosario, Santa Rosa-Toay, Jujuy-Palpalá y Gran Mendoza muestran un desempeño desarrollado, debido a que alcanzan valores por encima de la media. El máximo nivel de desarrollo lo muestra, nuevamente, el aglomerado Ushuaia-Río Grande con 80,3%, y el menor nivel se ubica en el aglomerado Formosa con 55,3%, ligeramente superado por Gran Catamarca (55,4%). En consecuencia, la brecha existente entre el máximo y el mínimo nivel de IDS es de 25 puntos.

**Grafico 2. El acceso a las TIC y su uso en los principales aglomerados urbanos de la Argentina en 2016**



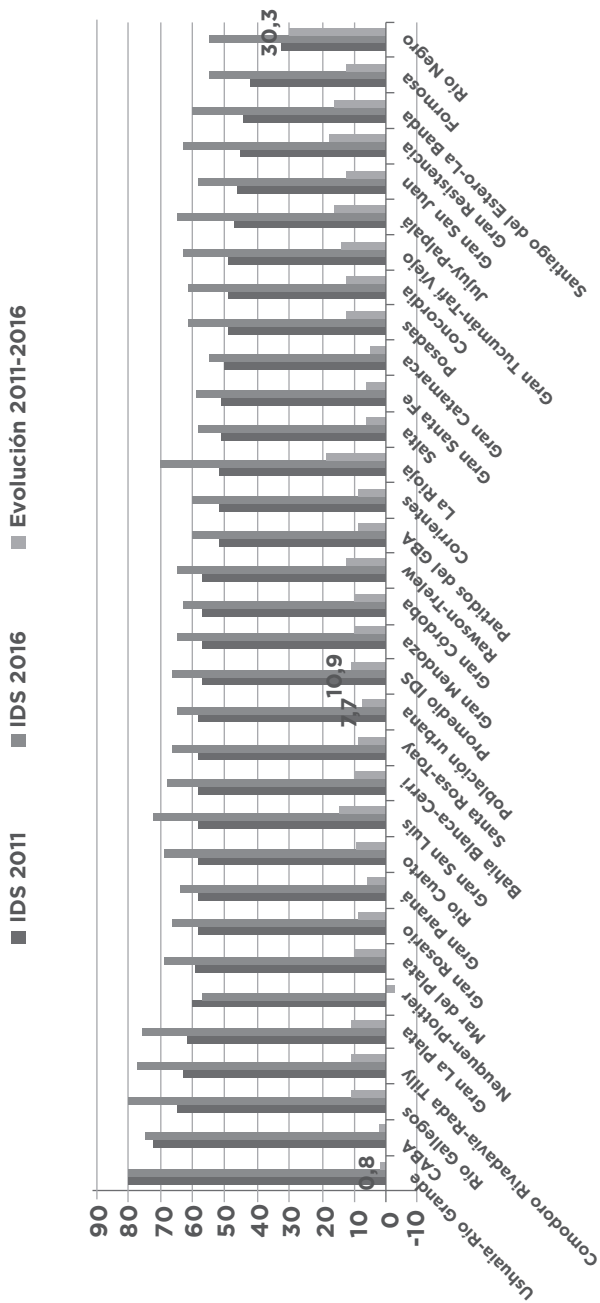
Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC

### 3.3. Evolución del Índice Digital Sintético entre 2011 y 2016

Si se considera el conjunto de la población urbana en la Argentina en el período comprendido entre 2011 y 2016, el IDS evoluciona de forma positiva 7,7 puntos porcentuales, desde 55,9% hasta 63,6%. Al mismo tiempo, el valor medio por aglomerado se eleva de 54,0% a 64,9%. A excepción de Neuquén, que sufre un retroceso de 2,8 puntos y de una ligera mejora de 0,8 puntos del IDS en Ushuaia-Río Grande, todos los aglomerados urbanos registran una evolución positiva. En el interior de esta tendencia, se destacan Río Negro (30,3 puntos), Gran Resistencia (18,2 puntos), Santiago del Estero-La Banda (17,4 puntos) y La Rioja (17,2 puntos). Adicionalmente, en 2016, se observa una menor dispersión del nivel de acceso a las TIC y de su uso exhibido por los aglomerados. La disminución del desvío estándar de 2,2 puntos porcentuales, desde 8,9% en 2011 hasta 6,7% en 2016, da cuenta de una mayor homogeneidad en los valores asumidos por el IDS, acompañada de un recorte de la brecha entre la zona más desarrollada y la menos. En este sentido, en relación con la comparación de las brechas entre el valor máximo y mínimo registrado, la evolución en el período comprendido entre 2011 y 2016 presenta una disminución de 21,6 puntos porcentuales.

Profundizando el análisis de la evolución del IDS, se procede a clasificar los aglomerados en función del nivel de acceso y uso alcanzado en 2011 y 2016. Un primer grupo refiere a aquellas zonas que se posicionan por encima del valor medio del índice tanto en 2011 como en 2016. Este grupo, por consiguiente, se compone de Ushuaia-Río Grande, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Río Gallegos, Comodoro Rivadavia-Rada Tilly, Gran La Plata, Mar del Plata, Gran Rosario, Río Cuarto, Gran San Luis, Bahía Blanca-Cerri. Un segundo grupo se conforma de aglomerados que, en 2011, se encuentran por debajo de la media y progresan ulteriormente y se ubican por encima de la media en 2016. Estos son los casos de Rawson-Trelew y La Rioja. Un tercer grupo se constituye por aquellos aglomerados que se mantienen por debajo de la media tanto en 2011 como en 2016. Estas zonas son Gran Mendoza, Gran Córdoba, Partidos del Gran Buenos Aires, Corrientes, Salta, Gran Santa Fe, Gran Catamarca, Posadas, Concordia, Gran Tucumán-Tafí Viejo, Jujuy-Palpalá, Gran San Juan, Gran Resistencia, Santiago del Estero-La Banda, Formosa y Río Negro. Por último, existen aglomerados que, si bien muestran un desempeño positivo en 2011, caen hacia el grupo menos desarrollo en 2016, como Gran Paraná, Neuquén-Plottier y Santa Rosa-Toay.

**Gráfico 3. Evolución del acceso a las TIC y de su uso entre 2011 y 2016**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC

**Tabla 1. Evolución del IDS entre 2011 y 2016**

<b>Aglomerados</b>	<b>IDS 2011 %</b>	<b>IDS 2016 %</b>	<b>Evolución 2011-2016 pp.</b>	<b>Tipo de evolución</b>
Ushuaia-Río Grande	79,5	80,3	0,8	++
CABA	72,9	74,8	1,9	++
Río Gallegos	66,8	79,5	12,7	++
Comodoro Rivadavia-Rada Tilly	63,6	76,4	12,8	++
Gran La Plata	62,0	74,7	12,7	++
Neuquen-Plottier	59,3	56,5	-2,8	+-
Mar del Plata	58,7	69,1	10,4	++
Gran Rosario	57,0	64,9	7,9	++
Gran Paraná	56,6	62,3	5,7	+-
Río Cuarto	56,4	67,3	10,9	++
Gran San Luis	56,3	72,5	16,2	++
Bahía Blanca-Cerri	56,1	65,7	9,6	++
Santa Rosa-Toay	56,1	64,5	8,4	+-
Población urbana	55,9	63,6	7,7	+-

Promedio IDS	54,0	64,9	10,9	
Gran Mendoza	53,9	64,2	10,3	--
Gran Córdoba	53,4	63	9,6	--

Fuente: Elaboración propia

Nota: + + refiere a los aglomerados que exhiben un nivel de IDS superior al valor medio del IDS por aglomerado en 2011 y 2016. + - refiere a los aglomerados que exhiben un nivel de IDS superior al valor medio del IDS por aglomerado en 2011 y uno inferior en 2016. - + refiere a los aglomerados que exhiben un nivel de IDS inferior al valor medio del IDS por aglomerado en 2011 y uno superior en 2016. - - refiere a los aglomerados que exhiben un nivel de IDS inferior al valor medio del IDS por aglomerado en 2011 y 2016.

Los resultados de esta clasificación posibilitan realizar una aproximación al análisis de la relación entre desarrollo local y el nivel de acceso a las TIC y de su uso. Seis —Ciudad de Buenos Aires, Gran La Plata, Gran Rosario, Mar del Plata, Bahía Blanca-Cerri y Río Cuarto— de los nueve aglomerados urbanos que pertenecen al área central del país, aquella que concentra la mayor porción de la población y de la producción del país<sup>3</sup>, integran el grupo más desarrollado en el período comprendido entre 2011 y 2016. Los tres restantes —Gran Córdoba, Partidos del Gran Buenos Aires y Gran Santa Fe— integran el grupo de zonas menos desarrolladas. Por su parte, las zonas periféricas se concentran en este último grupo a excepción de tres aglomerados localizados en la Región Patagónica: Ushuaia-Río Grande, Río Gallegos y Comodoro Rivadavia-Rada Tilly. Estos, adicionalmente, exhiben los mejores desempeños.

<sup>3</sup> Según Gibson (1997), las provincias centrales son aquellos distritos más desarrollados y poblados del país: ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. De este modo, la propuesta taxonómica de Gibson coincide con la versión planteada por Vaca y Cao (2006). Por lo tanto, se definieron como *aglomerados urbanos* centrales aquellos que pertenecen a alguna de las provincias mencionadas.

## Conclusiones

Los estudios sobre el acceso a las TIC y su uso tienden a describir y a explicar la existencia de marcadas desigualdades entre los países, así como en el interior de ellos. Entre estas últimas, se destacan significativas inequidades territoriales, de ingreso y género. El presente estudio intentó abordar las asimetrías geográficas en el acceso a las TIC y su uso en el interior de la Argentina explotando los datos de aglomerados urbanos ofrecidos por dos encuestas de alcance nacional y un instrumento de medición similar al IDI, el cual utiliza la Unión Internacional de Telecomunicaciones para evaluar casos nacionales, al que se denominó Índice Digital Sintético (IDS).

Los resultados de esta investigación permitieron determinar el nivel de acceso y uso de 31 aglomerados urbanos a computadoras e Internet y, en consecuencia, ofrecer una primera descripción y análisis de la asimetría territorial. En este sentido, se ha encontrado una evolución positiva del índice que integra las dimensiones consideradas entre 2011 y 2016 tanto en el conjunto de la población urbana como en la totalidad de las zonas, a excepción de Neuquén-Plottier. Adicionalmente, se clasificaron los aglomerados urbanos según la trayectoria registrada por el índice en el período en cuestión. Esta clasificación posibilita observar, en primer lugar, que 10 de las 31 zonas estudiadas —Ushuaia-Río Grande, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Río Gallegos, Comodoro Rivadavia-Rada Tilly, Gran La Plata, Mar del Plata, Gran Rosario, Río Cuarto, Gran San Luis, Bahía Blanca-Cerri— conservan un nivel superior al desempeño medio de los aglomerados. La evidencia aquí reunida permitió, en segundo lugar, encontrar que la condición territorial del aglomerado se asocia al nivel de acceso a las TIC y de su uso. Sin embargo, se necesitan nuevas producciones para precisar los principales determinantes de la singular dispersión geográfica encontrada.



## Referencias bibliográficas

- CAF (2013). *Sector TIC en Argentina* [en línea]. Disponible en <<http://scioteca.caf.com/handle/123456789/574>> [Consulta: 9 de junio de 2018].
- Cao, H. y J. Vaca (2006). «Sociedad informacional y asimetría territorial en Argentina». En *Revista Question*, (1), 9, pp. 181-199.
- CEPAL (2017). *Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2017* [en línea]. Disponible en <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43365/S1800083\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43365/S1800083_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> [Consulta: 10 de junio de 2018].
- Gibson, E. (1997). «The Populist Road to Market Reform: Policy and Electoral Coalitions in Mexico and Argentina». En *World Politics*, 49, abril, pp. 339-370.
- Grazzi, M. y S. Vergara, (2011). «Determinants of ICT Access». En Balboni, M.; S. Rovira y S. Vergara (eds.). *ICT in Latin America A Microdata Analysis*. Santiago: ECLAC, Organización de las Naciones Unidas.
- Jordán, V.; H. Galperin y W. Peres (2013). *Banda ancha en América Latina: Más allá de la conectividad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Katz, R. L. (2009). *El papel de las TIC en el desarrollo*. Barcelona: Ariel.
- Mariscal, J. y C. Rentería (2016). «Inclusión digital y banda ancha: Los retos para un gobierno digital de segunda generación». En Gil García, J. R.; J. I. Criado y J. C. Téllez Mosqueda (eds.). *Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Pública: Conceptos, Enfoques, Aplicaciones y Resultados*. México: INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Quah, D. (2007). *The Digital Divide* [en línea]. Disponible en <<https://pdfs.semanticscholar.org/68e0/eee99d5ecd01617684dc7f4158dec05bb5ee.pdf>> [Consulta: 10 de junio de 2018].
- INDEC (2017). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH [en línea]. Disponible en <[https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/mautic\\_09\\_17.pdf](https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/mautic_09_17.pdf)> [Consulta: 11 de junio de 2018].
- (2015). Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (ENTIC). Informe preliminar sobre indicadores básicos de acceso y uso [en línea]. Disponible en

<[https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/entic\\_10\\_15.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/entic_10_15.pdf)> [Consulta: 10 de junio de 2018].

UIT (2017). *Measuring the Information Society Report 2017*, 1 [en línea]. Disponible en <<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis/methodology.aspx>> [Consulta: 10 de junio de 2018].