

## Artículos

### Brecha social y brecha digital. Pobreza, clima educativo del hogar e inclusión digital en la población urbana de Argentina\*

Social Gap and Digital Gap, Poverty, Educative Climate at Home and Digital Inclusion in the Argentinian Urban Population

Fosso social e fosso digital. Pobreza, clima educacional da família e inclusão digital na população urbana da Argentina

Renzo Moyano<sup>a</sup>

Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina

rmoyano@campus.ungs.edu.ar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8364-6725>

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp39-76.bsbd>

Recibido: 10 Enero 2020

Aceptado: 01 Julio 2020

Publicado: 20 Diciembre 2020

#### Resumen:

El presente artículo aborda las condiciones materiales de la inclusión digital en la población urbana de Argentina a partir de la exploración de la disponibilidad de acceso y utilización de tecnologías. Analiza los resultados de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), Módulo Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (MAUTIC) y examina las dimensiones básicas de la inclusión digital y su relación con la estructura de ingresos del hogar, la inserción laboral de las jefas y jefes de hogar, el nivel económico social y el clima educativo predominante dentro del grupo familiar. El trabajo se basa en la información producida a partir del procesamiento y análisis de los microdatos de la EPH-MAUTIC y se centra en la acción determinante que la brecha social y económica produce sobre las condiciones de inclusión o exclusión digital.

**Palabras clave:** nivel socioeconómico, pobreza, clima educativo, acceso y uso de tecnologías, población urbana argentina.

#### Abstract:

This article deals with the material conditions for the digital inclusion in the Argentinian urban population based on the exploration of the access availability and use of technologies. It analyzes the results from a permanent survey to homes (EPH), named the Access Module and Use of Information & Communication Technologies (MAUTIC) and examines the basic dimensions of the digital inclusion and its relationship to the income structure in the homes, the work placement of men and women who are household heads, the socioeconomic level, and the educative climate prevailing within the family. This work is based on the information obtained by processing and analyzing the microdata from the EPH-MAUTIC. It focuses on the determining action caused by the social and economic gap on the conditions for the digital inclusion or exclusion.

**Keywords:** socioeconomic level, poverty, educative climate, access and use of technologies, Argentinian urban population.

#### Resumo:

O presente artigo aborda as condições materiais da inclusão digital na população urbana da Argentina a partir da exploração da disponibilidade de acesso e uso de tecnologias. Analisa os resultados do Inquérito Permanente de Domicílios (EPH, pelas suas siglas em espanhol), Módulo Acesso e Uso de Tecnologias da Informação e a Comunicação (MAUTIC) e examina as dimensões básicas da inclusão digital e sua relação com a estrutura de renda das famílias, a inserção laboral das chefas e chefes de casa, o nível económico social e o clima educacional prevalecente no grupo familiar. O trabalho é baseado na informação produzida a partir do processamento e análise dos microdados da EPH-MAUTIC e centra-se na ação determinante que a clivagem social e económica produz sobre as condições de inclusão o exclusão digital.

**Palavras-chave:** nível socioeconómico, pobreza, clima educativo, acesso e uso de tecnologias, população urbana argentina.

## Introducción

Este trabajo se inscribe dentro de un conjunto de estudios empíricos realizados durante la última década en el marco del programa Uso de Medios Interactivos (UMI-IDH-UNGS 2018) de la Universidad Nacional de General Sarmiento (Cabello, 2017, 2019; Cabello y Moyano, 2015; Moyano, 2011). En esos estudios, el

#### Notas de autor

<sup>a</sup> Autor de correspondencia. Correo electrónico: [rmoyano@campus.ungs.edu.ar](mailto:rmoyano@campus.ungs.edu.ar)

interés se centró en el vínculo con las tecnologías digitales interactivas a partir de la categoría de *apropiación*, abordada desde una perspectiva sociohistórica, como un proceso social de aprendizaje (López, 2017) que implica la realización de actividades mediadas por artefactos tecnológicos bajo condiciones estructurales de desigualdad.

La apropiación de bienes y servicios tecnológicos es un proceso que involucra el acceso y uso de dispositivos, pero también la formación de competencias tecnológicas, la producción de conocimientos y la elucidación de los determinantes de carácter económico, social e ideológico que conllevan la relación con las tecnologías, así como los discursos que circulan en ellos, entre otros aspectos por considerar (Cabello, 2019; Morales, 2011; Moyano, 2011).

En las investigaciones que ofician como antecedente de nuestro trabajo actual, se expuso la visión sobre la necesidad de articular una mirada orientada a la comprensión de la complejidad de la inclusión digital, capaz de trascender la asociación automática entre inclusión digital y acceso y disponibilidad de tecnologías. A tales fines, se propuso y diseñó la estrategia metodológica orientada a la medición de la inclusión digital a partir de cuatro dimensiones: acceso, uso, autoafirmación y participación. Igualmente, se señaló que un mayor acceso, una mayor cantidad y variedad de usos fecundos, un mayor grado de autoconfianza a través de la incorporación de tecnologías en la práctica cotidiana y una mayor participación de las personas en procesos atravesados por la digitalización traen como consecuencia una probabilidad mayor de inclusión digital (Cabello y Moyano, 2015).

La presente investigación aborda puntualmente los efectos de un conjunto de variables socioeconómicas de estructura sobre la dimensión denominada “primer nivel” de la inclusión digital, dada por el acceso a los bienes y servicios tecnológicos (Cabello y Moyano, 2015). Para ello, se analizaron los indicadores de “disponibilidad” y “utilización” en el hogar de dispositivos tecnológicos, relevados por el sistema estadístico oficial de Argentina (Instituto Nacional de Estadística y Censos, [INDEC], 2019). La información que solventa dicho análisis se basa en los micro datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), Módulo Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (MAUTIC), que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)<sup>[1]</sup>.

Exploramos las condiciones de producción de los procesos de apropiación en contextos urbanos, con vistas a generar conocimiento actualizado que contribuya al diseño de políticas públicas de inclusión digital. En América Latina, muchas de esas políticas se desarrollaron en el área de educación y tuvieron como objetivo la reducción de la denominada *brecha digital*, vinculando este concepto a una noción multidimensional de inclusión y exclusión digital, asociadas a las condiciones materiales de la inclusión social (Lago et al., 2016). Sobre esta base conceptual, se propuso identificar y caracterizar los elementos que condicionan el tipo de relación que las personas establecen con las tecnologías digitales, mediante el abordaje sistemático de las “condiciones de accesibilidad” de la inclusión digital (Agustín Lacruz y Clavero Galofré, 2010).

El análisis toma como punto de partida al hogar, y se focaliza en la acción de múltiples factores asociados a las transformaciones en las condiciones socioculturales y socioeconómicas de la inclusión digital. Dicho análisis se articula a partir de dos niveles. Por un lado, el nivel centrado en la posesión, disponibilidad de acceso y utilización de tecnologías y sus condiciones de producción en el interior del sistema familiar, donde se describe la influencia del clima educativo del hogar, en tanto factor decisivo de la inclusión digital. Por otro lado, el nivel de análisis correspondiente a la relación entre las condiciones de acceso y utilización de tecnologías en el interior del hogar y las condiciones estructurales atribuibles a la dinámica del sistema económico y social.

En este punto fundamental de la investigación se evaluó el impacto de la pobreza y la distribución del ingreso y la influencia del nivel económico y social, en tanto dimensión compleja de la vida social que integra variables relativas a la relación entre ingresos y miembros del hogar, la inserción laboral del principal aportante y, especialmente, el nivel educativo que predomina dentro del núcleo familiar (Sociedad Argentina de Investigadores de Marketing y Opinión [SAIMO], 2006, 2015a, 2015b).

Definimos al hogar como el conjunto de personas que habitan la misma vivienda y comparten los gastos de manutención y supervivencia dentro de un régimen de tipo familiar, independientemente de si sus integrantes tienen entre sí algún tipo de vínculo parental (INDEC, 2010). El hogar, en tanto espacio de construcción y evolución del vínculo con las tecnologías, es un sistema de relaciones estructurado, es decir, un sistema sobre el que operan procesos de estructuración. Esta concepción del sistema hogar, como integrante de una estructura compleja de relaciones irreductibles a acciones mecánicas, conlleva la consideración de sus partes constitutivas, de sus procesos internos y de las interrelaciones entre dichos elementos y los procesos externos intervinientes, atribuibles a la dinámica del sistema social (Moyano, 2017). Dentro de esta perspectiva, el análisis centrado en las prácticas de acceso y uso de bienes y servicios tecnológicos en el ámbito del hogar conduce a la consideración de los factores que intervienen como condiciones de contorno o “condiciones en los límites” de la inclusión digital, profundizándola u obstaculizándola<sup>[2]</sup>.

En un trabajo reciente<sup>[3]</sup>, se analizó la heterogeneidad geográfica en el acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de la población urbana de Argentina y se describieron las probabilidades variables de que se constituya un vínculo “pleno” o “restringido” con las tecnologías, dependiendo de la región y el aglomerado geográfico donde residen los grupos sociales. En el presente trabajo, se explica en detalle la forma en que interviene el factor socioeconómico y se establecerá la acción determinante de la dimensión educativa sobre las condiciones de inclusión digital.

## Análisis de resultados

El diseño metodológico que adopta el sistema estadístico argentino para la medición de los indicadores de condiciones de vida y tecnologías, considera dos unidades de análisis: la unidad de análisis “hogar”, sobre la que se mide la posesión de computadora y la disponibilidad de acceso a internet y la unidad de análisis “persona” residente del hogar, sobre la que se mide la “utilización” de computadora, internet y telefonía celular “en los últimos tres meses”.

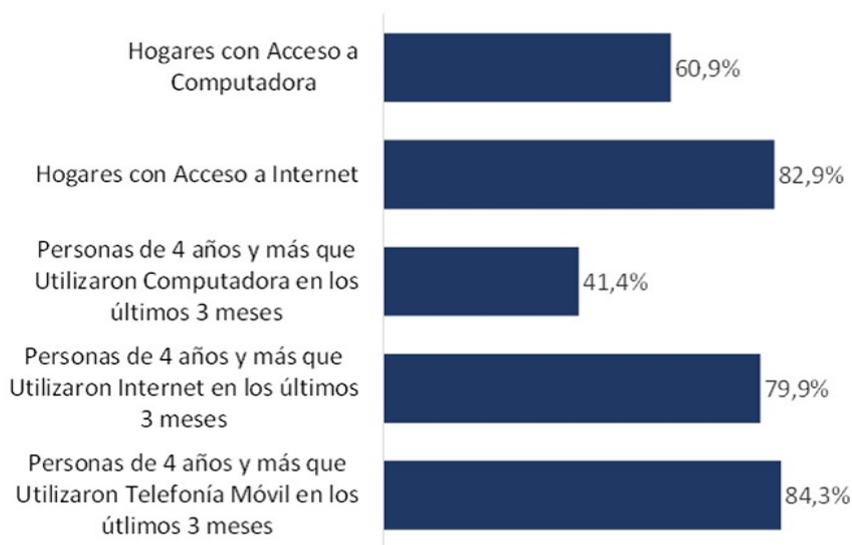


FIGURA 1.

Porcentaje de hogares y de la población urbana de Argentina según acceso y uso de tecnologías<sup>[4]</sup>

Fuente: Informe técnico EPH-Mautic (INDEC, 2019)

En Argentina, la población residente en zonas urbanas representa aproximadamente un 90 % de la población total (INDEC, 2010). De acuerdo con el relevamiento realizado por el INDEC en el cuarto

trimestre de 2019 (Figura 1), el 60,9 % de los hogares urbanos tenía computadora y 82,9 % disponía de acceso a internet; mientras que el 79,9 % de la población urbana había utilizado internet “en los últimos tres meses”, el 41,4 % había utilizado computadora (“excluyendo el uso de internet”) y el 84,3 % de dicha población había utilizado telefonía móvil.

## Tipología de acceso y uso de las tecnologías

A partir del análisis y del procesamiento de la base “usuario” de microdatos de la EPH-MAUTIC (INDEC, 2019), se elaboró una tipología que clasifica a la población urbana de Argentina según el tipo de vínculo con las tecnologías<sup>[5]</sup>.

La tipología parte de dos *fundamentum divisionis* (López Roldán, 1996; Marradi, 2007): por un lado, la posesión y la disponibilidad de tecnologías y, por otro, la utilización de bienes y servicios tecnológicos. Desde el punto de vista operacional, la tipología que se confeccionó a partir del procesamiento de los microdatos de la encuesta del INDEC, puede ser tratada analíticamente como una variable discreta de escala ordinal, cuyo extremo superior indica el grado máximo de vínculo con la tecnología, es decir, el nivel más elevado de inclusión digital; y cuyo extremo inferior da cuenta de una situación de exclusión digital. Es decir, que se toman como medidas de “inclusión” o “exclusión”, las diversas situaciones que caracterizan a los sujetos a partir de las combinaciones posibles entre “posesión” y disponibilidad de acceso” a las tecnologías en el hogar y “utilización en los últimos tres meses” (INDEC, 2019).

En el extremo superior de la tipología, se ubica el primer grupo (Figura 2), denominado “Acceso y Utilización Total”, que representa al 35 % de la población urbana argentina. Está conformado por las personas que tienen acceso a los bienes y servicios tecnológicos relevados en la encuesta: disponen de computadora e internet en el hogar y, además en los últimos tres meses, utilizaron todos los dispositivos relevados (computadora, internet y telefonía celular).

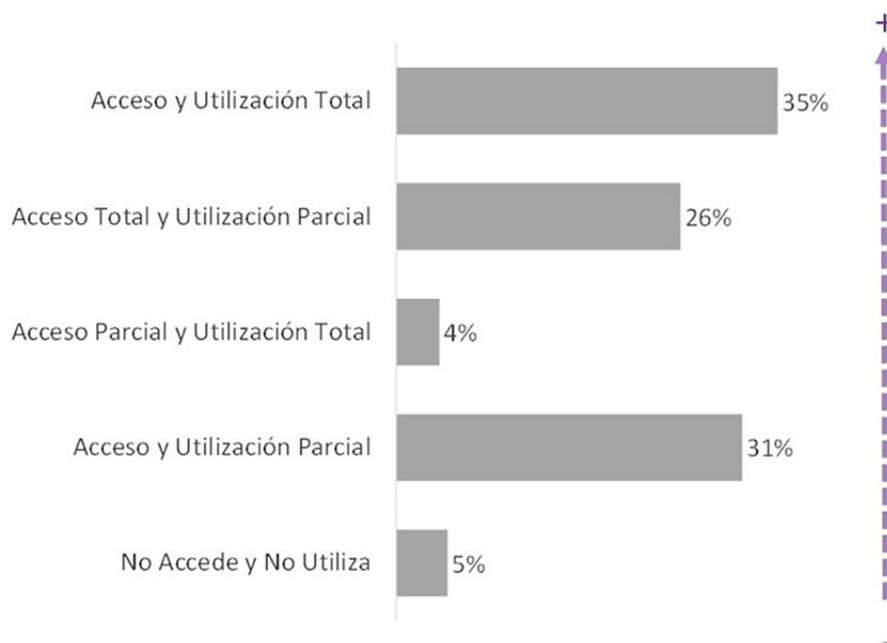


FIGURA 2.

Porcentaje de la población urbana de Argentina según acceso y uso de tecnologías

Fuente: elaboración propia a partir de Microdatos de EPH-MAUTIC-INDEC (2019)

En el extremo inferior de la tipología, se ubica el segmento poblacional que “No accede y no utiliza” ninguno de los bienes y servicios tecnológicos relevados por el INDEC: representa al 5 % de la población

urbana de Argentina. Entre los dos polos, “Acceso y Utilización total” y “No accede y no utiliza”, se ubican los demás grupos. Por un lado, un segmento denominado “Acceso total y Utilización parcial” (26 %), integrado por las personas cuyos hogares tienen computadora e internet, pero no utilizan la totalidad de los dispositivos relevados por la encuesta, sino alguno de ellos. Por otro lado, el grupo “Acceso parcial y Utilización total” (4 %), compuesto por quienes no tienen computadora y no tienen acceso a internet dentro del hogar, pero no obstante utilizaron computadora, internet y telefonía móvil en los últimos tres meses, de modo tal que son considerados “usuarios” pero no “poseedores” de dichos dispositivos. Finalmente, en la zona inferior de la escala se sitúa el segmento “Acceso y Utilización parcial” (31 %), que representa uno de los dos niveles más bajos de inclusión digital, conformado por la población que tiene en su hogar o computadora o internet, pero no ambos, y que en los últimos meses no utilizaron los tres dispositivos relevados (computadora, internet y telefonía celular), sino solo uno o dos de ellos.

## Pobreza, distribución del ingreso y exclusión digital

Tomando como base la segmentación analítica que acabamos de describir, se plantea el interrogante acerca de cuáles son las probabilidades de “acceso y utilización total” de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) según la ubicación de las personas en el espacio social, y consecuentemente, sobre el riesgo relativo de exclusión digital, es decir, de “acceso y utilización parcial” o bien de “no acceder ni utilizar” computadora, internet y/o telefonía celular.

El acceso y la utilización de bienes y servicios tecnológicos se hallan condicionados por la posición que los sujetos ocupan en la estructura social. Múltiples variables asociadas al contexto económico y social, como la capacidad de ingreso y gasto de los hogares o la situación de sus integrantes en relación con la denominada “línea de pobreza”, repercuten sobre el vínculo con las TIC<sup>[6]</sup>.

La pobreza, en tanto variable derivada de la relación entre ingresos y gastos, posee una variabilidad sujeta a los cambios macroeconómicos de coyuntura. Entre ellos, la dinámica del mercado laboral y las variaciones en el tipo de cambio y su consecuente impacto sobre el sistema de precios relativos de la economía. Es importante considerar que en Argentina la dinámica de devaluación del peso tiene efectos directos de corto plazo sobre el sistema de precios relativos de los bienes y servicios, generalmente atados al valor del dólar. La inflación de precios repercute directamente sobre los ingresos de los hogares y, consecuentemente, sobre los índices de pobreza<sup>[7]</sup>.

El análisis de los microdatos de la encuesta EPH-MAUTIC revela que en 2019 el 44 % de las personas en situación de pobreza se encontraba bajo la condición de “acceso y utilización parcial”, o directamente no tenía acceso ni utilizaba los dispositivos relevados por el INDEC, mientras que esta condición abarcaba al 25,7 % de las personas no pobres. Esto permite establecer que una persona integrante de un hogar pobre o cuyos ingresos no alcanzan a cubrir la canasta básica total, tiene 1,7 más probabilidades de tener acceso y utilización “parcial” o de no acceder ni utilizar computadora, internet y telefonía celular, que una persona no pobre (Tabla 1).

La distribución del ingreso, dentro de una estructura social de tipo piramidal como la que predomina en Argentina, con una amplia base de personas con bajos ingresos y un extremo en el que se localiza una parte relativamente menor de la población con ingresos muy elevados, se correlaciona con las distancias tecnológicas<sup>[8]</sup>.

En la Tabla 1, se observa la variable “Vínculo con TIC”, que representa la tipología descrita en la parte inicial del presente apartado. Para cada uno de los grupos definidos por la tipología, la tabla muestra la distribución del ingreso *per cápita* familiar (IPCF), indicador de la relación entre el ingreso total del hogar y su cantidad de integrantes. El IPCF cuantifica la capacidad de gasto del hogar y el grado de desigualdad por distribución del ingreso. Una forma de representar el IPCF es a través del decil, que consiste en dividir

a la población en 10 grupos de igual tamaño, tomando como criterio de clasificación jerárquica el ingreso promedio del grupo familiar. De modo tal que, en el extremo inferior de la escala, el decil número 1 agrupa al 10 % de la población con menores ingresos, mientras que, en el extremo superior, el decil 10 agrupa al 10 % de mayores ingresos.

TABLA 1.  
Población de 4 años y más, residente en hogares urbanos de la República Argentina.  
Tipos de Vínculo con las EPH - Cuarto trimestre de 2019 Excluye categorías "Ns/Nr"

		Vínculo con TIC					
		Acceso y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	Acceso parcial y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	No accede y no utiliza (%)	
Total		27052786	9322160	6949989	1060383	8464917	1255283
Total		100	34,5	25,7	3,9	31,3	4,6
Línea de pobreza	No pobre	100	44,1	27,2	3,1	21,6	4,1
	Pobre	100	26,9	24,5	4,6	39	5,1
Sin ingresos	100	14,9	15,7	11,2	52,4	5,8	
	1	100	12,2	16,6	6	55,7	9,6
	2	100	19,4	24,4	5,6	45	5,5
Grupo decílico de ingreso per capita FLIAR	3	100	29,3	27,7	5,4	33,8	3,8
	4	100	31,8	26,2	3,3	32,4	6,4
	5	100	30,6	28,5	3,6	30,4	6,9
	6	100	44,8	28,4	3,1	20,4	3,3
	7	100	45,8	31,9	1,9	17,1	3,3
	8	100	51,7	25,8	2,9	16,4	3,2
9	100	59,3	24,2	3	11,5	2	
10	100	65,9	23,7	2	7,6	0,8	

Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta Permanente de Hogares (INDEC, 2019).

En la medida que se pasa desde un decil inferior a otro de mayor ingreso se acrecienta la distancia social por ingresos y también se acrecienta la distancia tecnológica, ya que se eleva el porcentaje de personas con “acceso y utilización parcial” o que “no accede y no utiliza” las tecnologías relevadas por el INDEC. A punto tal que las personas pertenecientes al decil de ingresos más bajo (decil 1) tienen ocho veces más probabilidades de acceder o utilizar de manera “parcial” o de no acceder y no utilizar TIC, que quienes integran el decil más elevado (decil 10).

## Inserción laboral y vínculo con las tecnologías

Otro factor fundamental para comprender cómo impacta la dinámica social y económica sobre el vínculo con las tecnologías es la posición que el jefe o jefa del hogar ocupan en el mercado laboral y su relación con los medios de producción. Dentro de la población económicamente activa (PEA), integrada por las personas de 10 años o más que tienen un empleo o lo buscan activamente (INDEC, 2011a, 2011b), el 5,2 % de los desocupados “No accede y no utiliza” los dispositivos informáticos relevados por la Encuesta Permanente de Hogares, mientras que este tipo de vínculo restringido con las tecnologías alcanza solo al 2,2 % de la población ocupada. Es decir, que los grupos familiares donde la jefa o jefe del hogar no poseen trabajo tienen 2,4 veces más probabilidades de tener un vínculo “parcial” o restringido con las tecnologías que los jefes y jefas que se encuentran actualmente empleados.

El tipo de relación contractual a través del cual las jefas y jefes de hogar establecen vínculo con el mercado de trabajo, constituye otra dimensión considerar en términos del impacto que la inserción laboral produce sobre las condiciones de inclusión o exclusión digital. La variable categoría ocupacional clasifica a la población ocupada en “patrones” o “empleadores” (que emplean fuerza laboral y entregan a cambio una retribución salarial), “empleados” (que aportan su trabajo personal a cambio de la percepción de un salario) y “cuentapropistas” o “trabajadores autónomos” (que realizan una actividad laboral usando su trabajo personal, sin emplear personal asalariado y con control de sus instrumentos de producción e instalaciones). Las condiciones de inclusión digital suelen verse afectadas por la inserción laboral de los miembros adultos de la familia, es decir, por su posición ocupacional o el tipo de relación que establecen con los medios de producción.

TABLA 2.

Población de 4 años y más residente en hogares urbanos de la República Argentina. Tipos de vínculo con las TIC según condición de actividad y categoría ocupacional del jefe o jefa de hogar. Total 31 aglomerados urbanos. MAyUTIC - EPH - Cuarto trimestre de 2019. Excluye categorías "Ns/Nr"

	Total (%)	Vínculo con TIC				No accede y no utiliza (%)
		Acceso y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	Acceso parcial y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	
Total	27052786	9322160	6949989	1060383	8464971	1255283
	100	34,5	25,7	3,9	31,3	4,6
Categoría Inactivo	100	22,6	24,7	3,5	38,8	10,4
Categoría Desocupado	100	21,9	23,5	5,2	44,2	5,2
Categoría Ocupado	100	40,2	26,2	4	27,4	2,2
Categoría Cuenta propia	100	39,7	26,5	3,8	27,9	2,1
Categoría Obrero o empleado	100	34,9	24,7	4,9	32,1	3,4
Categoría del jefe o Patrón	100	53,4	27,7	3,1	14,9	0,9

Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta permanente de hogares (INDEC, 2019)

Las condiciones de “acceso y utilización” de bienes y servicios tecnológicos son menos desfavorables en hogares donde la jefa o jefe tienen participación en la actividad económica a través de un empleo. Pero, la categoría ocupacional también incide. Entre los ocupados y las ocupadas el ingreso promedio de jefes o jefas que son empleadores de mano de obra tiende a superar el ingreso medio de los ocupados y ocupadas asalariados y en condición de trabajador autónomo o “por cuenta propia”. Esto hace que, en comparación con los grupos familiares donde el principal aportante es un trabajador, asalariado o cuenta propia, una familia cuyo principal aportante de ingresos es “patrón” tiene más probabilidades de acceder y utilizar TIC. El 34,9 % de la población que reside en hogares cuya jefa o jefe pertenece a la categoría “obrero o empleado” y el 39,7 % de quienes pertenecen a hogares con jefe o jefa “cuentapropista”, dispone de “Acceso y Utilización Total”, un 53,4 % de la población residente en hogares con jefe o jefa “patrón” o “empleador” alcanza dicha condición de inclusión digital.

## El nivel económico social

Como señalamos en párrafos anteriores, posiciones relativamente favorables en el mercado de trabajo y en la estructura de ingresos, pueden obstaculizar la brecha digital o hacer que las restricciones de los hogares en términos de posesión, acceso y utilización de tecnologías no se profundicen. En un contexto en el que múltiples variables sociales y económicas intervienen simultáneamente y repercuten sobre las condiciones de inclusión digital de la población urbana, el nivel socioeconómico (NSE) del grupo familiar es un factor complejo que produce efectos de alta intensidad.

El constructo “nivel económico social” deriva de la teoría de la estratificación social. Se inscribe en una concepción “unidimensional” de la estructura social (Mora y Araujo, 2002) y en una concepción de la estructura social dividida en capas o “estratos” con la capacidad de atravesar las diferentes clases sociales.

El NSE, tal como se aplica en múltiples estudios de mercado y opinión pública en Argentina, está orientado a la captación empírica y a la cuantificación de los grupos sociales, tomando anclaje básico la determinación de la posición que los individuos ocupan en un continuo dado por una única dimensión subyacente de estatus social y de estatus económico.

A partir del NSE los sujetos pueden ser clasificados jerárquicamente, según su prestigio, su carrera profesional y su bienestar material (Mora y Araujo, 2002; SAIMO, 2006, 2015a, 2015b). Esta forma de organizar a los sujetos y a los grupos, sobre la base de posiciones relativas en un espacio vectorial complejo y transversal a las clases sociales, permite que dentro de un mismo estrato de NSE converjan capitalistas y trabajadores, productores y asalariados que, a pesar de constituir polos contradictorios en términos de las relaciones capitalistas de producción y de las relaciones de propiedad que estas conllevan, pueden ser clasificados dentro de capas, estratos o segmentos intrínsecamente homogéneos, en cuyo interior el antagonismo entre clases tiende a diluirse. De este modo, el NSE se constituye como una herramienta

arraigada en una mirada típicamente funcionalista de la vida social, alejada tanto de la visión clásica de la estratificación social por ingresos como del análisis sociológico crítico de tradición marxista. Sin embargo, el nivel socioeconómico es un instrumento analítico, y como tal puede caracterizarse como una herramienta de medición útil a los fines de la formulación descriptiva de las condiciones de la inclusión digital<sup>[9]</sup>.

TABLA 3.

Población de 4 años y más residente en hogares urbanos de la República Argentina. Tipos de vínculo con las TIC nivel socioeconómico del hogar. Total 31 aglomerados urbanos. MAyUTIC - EPH - Cuarto trimestre de 2019. Excluye categorías "Ns/Nr"

	Total (%)	Vínculo con TIC				No accede y no utiliza (%)
		Acceso y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	Acceso parcial y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	
Total	27052786	9322160	6949989	1060383	8464971	1255283
	100	34,5	25,7	3,9	31,3	4,6
Nivel socioeconómico (SAIMO, 2015)	100	16,2	20,8	4,9	49,2	8,9
D2-E	100	22,3	23,4	4,5	43	6,9
D1	100	39,6	30,6	3,9	23,7	2,3
C3	100	60,5	27,1	2,3	9,1	1
C2	100	69,7	22,9	2	5,2	0,2
ABC1						

Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta permanente de hogares (INDEC, 2019)

En comparación con la pobreza, la distribución del ingreso y la ubicación en la división social del trabajo, el análisis de la pérdida de posiciones en la escala socioeconómica permite identificar efectos más profundos sobre el deterioro del vínculo con las tecnologías. En Argentina, hablar de población ABC1 supone ubicarse espacialmente en un contexto familiar donde la persona que desempeña la función de principal aportante, es decir, quien aporta una mayor cantidad de recursos económicos para la reproducción del hogar, posee una calificación profesional alta, de formación superior, universitaria o post universitaria y una posición elevada en la escala de ocupaciones, como empleador o empresario (dueño o socio de una empresa) o como trabajador asalariado de rango directivo o profesional universitario y ocupación plena.

En el polo opuesto, se ubica el estrato D2-E, cuyo exponte típico posee un perfil educativo de escolaridad primaria incompleta o sin estudios (un perfil educativo "bajo") y condición laboral de trabajador, asalariado o cuentapropista, sin calificación o de baja calificación: ocupaciones relacionadas con el empleo doméstico, jubilados y pensionados; personas ocupadas pero sin ocupación plena o que tienen dedicaciones horarias inferiores a la media semanal y personas empleadas en trabajos inestables (SAIMO, 2006, 2015a, 2015b).

Las personas que pertenecen al nivel más bajo de la pirámide socioeconómica (D2-E), donde más de la mitad de la población (58,1 %) se encuentra en condición de "acceso y utilización parcial" o "no accede y no utiliza" tecnologías, tienen una probabilidad 10,8 veces más alta de estar excluidos digitalmente que quienes pertenecen al estrato ABC1, donde el "acceso u utilización parcial" y el "no accede y no utiliza" representan solo un 5,4 %<sup>[10]</sup>.

Decir que la probabilidad de inclusión digital de un determinado individuo o estrato es 10,8 veces más alta que la de otro estrato o capa socioeconómica, supone la existencia de un patrón de covariación entre distancia social y distancia tecnológica. Sin embargo, no siguen un patrón lineal, ya que constituyen objetos cuyas tasas de variabilidad alcanzan una magnitud promedio que varía según la posición de la escala socioeconómica que se observe.

Si hablamos de inclusión digital o de condiciones favorables de "acceso y utilización total", la ratio de cambio más profundo se produce en el pasaje desde el segmento D1 al C3. El nivel socioeconómico D1 (la denominada "clase baja superior") describe a los hogares donde el principal sostén puede ser operario sin calificación; empleado o cuentapropista, jubilado o pensionado, pero, generalmente, con educación de nivel medio (secundaria completa) o de nivel bajo (secundaria incompleta o primaria completa). En cambio, el segmento C3 (o "clase media inferior") describe un tipo de hogar donde el principal sostén posee formación técnica, es empleado o jefe de una empresa pequeña o mediana, cuentapropista o docente primario

o secundario con ocupación plena, jubilado o pensionado, pero, por lo general, posee un nivel educativo terciario (completo o incompleto) o incluso universitario incompleto.

Si hablamos de exclusión digital, es decir, de acceso y utilización “parcial” o de “no acceder y no utilizar” tecnologías, la principal caída se produce en el pasaje desde el estrato C2 (o “clase media típica”) al C3 (o “clase media baja”), puesto que el primero combina un perfil técnico profesional, de profesionales en relación de dependencia y profesionales “independientes” sin ocupación plena, jefes de empresas medianas y grandes, docentes universitarios ocupados plenos y, en especial, un perfil educativo superior o “mediano superior” (terciario o universitario incompleto).

## Clima educativo del hogar e inclusión digital

El clima educativo del hogar es una dimensión básica del *capital cultural* de individuos pertenecientes a diferentes clases sociales y que poseen distintos tipos de relación con los medios de producción. Opera como un factor determinante de las habilidades cognitivas desarrolladas durante la inserción en el sistema educativo (Ordóñez e Higuera Sánchez, 2009).

La fuerte correlación entre el deterioro de la posición socioeconómica y el incremento de las probabilidades de exclusión digital, tiene origen en los efectos que el capital cognitivo, dado por el factor educación, y particularmente por el clima educativo del hogar, produce sobre las condiciones de acceso y utilización de los artefactos tecnológicos. La medición del clima educativo del hogar suele tomar como referencia la duración del periodo total de formación escolar de la persona medida en tiempo, normalmente en años. A partir de los microdatos de EPH-MAUTIC y aplicando la metodología utilizada por el sistema estadístico argentino (INDEC, 2019), se definió operacionalmente al clima educativo del hogar como un atributo de la unidad colectiva hogar, extensible a cada uno de sus miembros, que se calcula como el promedio de años de estudio alcanzados por las personas adultas (de 18 años o más) del hogar.

El clima educativo, definido como el “nivel de escolaridad media” del hogar, presenta una correlación directa con las probabilidades de establecer un determinado tipo de relación, plena o restringida, con las TIC. Como se observa en la Tabla 4, menos del 1 % (0,6 %) de la población residente en hogares donde el clima educativo es “muy alto”, es decir, hogares donde los integrantes adultos acumulan una cantidad de 16 años de escolaridad o superior, presentan un nivel bajo de inclusión digital, ya que no acceden y no utilizan los dispositivos relevados por la encuesta. Circunstancia que podemos atribuir al tipo de vínculo con las tecnologías que predomina en la población urbana mayor de 60 años de edad, dentro de la que las condiciones tanto de acceso como de utilización de bienes y servicios tecnológicos tienden a descender.

Pero dentro de la población residente en hogares cuyo clima educativo es “muy bajo” (menor a siete años de escolaridad), quienes no acceden ni utilizan ninguno de los dispositivos tecnológicos relevados por el sistema estadístico argentino representan un 13,8 %. Lo cual implica que una persona residente en un hogar donde el clima educativo es muy bajo tiene una probabilidad 23 veces mayor de ser excluido digitalmente que quien reside en un hogar cuyo clima educativo es muy alto<sup>[11]</sup>.

TABLA 4.

Población de 4 años y más residente en hogares urbanos de la República Argentina. Tipos de vínculo con las TIC según clima educativo del hogar. Total 31 aglomerados urbanos. MAyUTIC - EPH - Cuarto trimestre de 2019. Excluye categorías "Ns/Nr"

	Vínculo con TIC					
	Total (%)	Acceso y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	Acceso parcial y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	No accede y no utiliza (%)
Total	27052786	9322160	6949989	1060383	8464971	1255283
	100	34,5	25,7	3,9	31,3	4,6
Muy bajo (menos a 7 años)	100	7,4	40,4	1,6	36,8	13,8
Clima educativo del hogar (en años de escolaridad)						
Bajo (Desde 7 años y menor a 11 años)	100	11	29,9	1,8	47,1	10,1
Medio (desde 11 años y menor a 14 años)	100	28,6	27,5	5	35,2	3,7
Alto (Desde 14 años y más)	100	40,2	23	4,7	29,7	2,4
Muy alto (desde 16 años y más)	100	67,4	18	4,1	9,8	0,6

Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta permanente de hogares (INDEC, 2019)

Pierre Bourdieu (2001) describió el *capital cultural* a partir de su condición de “capital incorporado”, en tanto “disposición persistente a lo largo del tiempo” y que se transmite por vía de la “herencia social”. El capital cultural confiere a las personas una determinada posición en la estructura social y su apropiación depende del capital cultural previamente incorporado. Sin embargo, esa posición podrá elevarse si se dispone de los recursos económicos y culturales necesarios para extender la escolaridad más allá del tiempo socialmente necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo.

Para Bourdieu la variable *tiempo* es el factor que conecta el capital cultural de los sujetos con su capital económico y solo es posible prolongar el tiempo destinado a la acumulación de capital cultural si se poseen las condiciones familiares que garanticen la generación de tiempo excedente. La desigual distribución del capital cultural asociado al nivel educativo trae como consecuencia que las clases sociales que tienen una situación favorable desde el punto de vista de la escolaridad puedan ejercer su posición dominante en el esquema de transmisión del conocimiento.

El clima educativo del hogar da cuenta del “ambiente” educacional predominante dentro del entorno doméstico, se construye a partir de la acumulación de “credenciales educativas” (Torrado, 2010) de los integrantes adultos del hogar y, como se observó al inicio de este apartado, en la medida en que desciende las probabilidades de exclusión digital se incrementan geométricamente. Ahora bien, esta dinámica se profundiza en la medida en que las condiciones de acceso a los medios de apropiación de esa “herencia” cultural, que señala Bourdieu, se encuentra distribuida de manera desigual.

Dentro de la población urbana que actualmente asiste a instituciones educativas (30,2 %), la distancia entre quienes acceden y utilizan tecnologías y quienes tienen restringidos tanto el acceso como la utilización pareciera estar directamente asociada con el tipo de gestión educativa. Como se observa en la Tabla 5, solo el 4,3 % de la población urbana que reside en hogares donde el clima educativo es “bajo” (inferior a siete años de escolaridad media) y asiste a establecimientos educativos privados, no accede y no utiliza las tecnologías relevadas por el sistema estadístico oficial de Argentina. Pero dentro de la población residente en hogares donde el clima educativo es bajo y el establecimiento escolar al que se asiste es de gestión pública o se encuentra dentro de la esfera del estado municipal, provincial o nacional, la población excluida desde el punto de vista del acceso y la utilización de TIC llega a 13,1 %. De modo tal que, en comparación con la población que asiste a establecimientos privados, quienes concurren a establecimientos educativos públicos y se encuentran en el extremo más bajo de la escala de clima educativo tienen tres veces más probabilidades de estar excluidos digitalmente y no acceder ni utilizar computadora, internet y telefonía celular.

TABLA 5.

Población de 4 años y más residente en hogares urbanos de la República Argentina, que actualmente asiste a un establecimiento educativo. Tipo de vínculo con las TIC según clima educativo del hogar por tipo de gestión del establecimiento escolar al que asiste o asistió. Total 31 aglomerados urbanos. MAYUTIC - EPH - Cuarto trimestre de 2019. Excluye categorías "Ns/Nr" de ambas variables (vínculo con las TIC y tipo de gestión)

		Vínculo con TIC						
		Total (%)	Acceso y utilización total (%)	Acceso y utilización parcial (%)	Acceso y utilización parcial (%)	No accede y no utiliza (%)		
Tipo de establecimiento	Clima educativo del hogar (en años de escolaridad)	Total	27032786	9322160	6049089	1060383	8466871	1253283
		Muy bajo (menor a 7 años)	100	34,5	25,7	3,9	31,3	4,6
		Bajo (desde 7 años y menor a 11 años)	100	7,7	35,8	1,6	41,9	13,1
		Medio (desde 11 años y menor a 14 años)	100	13,2	30,2	4,7	42,6	9,3
		Alto (desde 14 años y menor a 16 años)	100	26,3	19,9	8,5	39,8	5,5
		Muy alto (desde 16 años y más)	100	39,6	16,1	10,4	31,7	2,3
		Muy alto (desde 16 años y más)	100	70,1	12,3	7,1	10,2	0,2
		Total	2180394	1000716	754462	62197	238515	24594
		Muy bajo (menor a 7 años)	100	10,4	66,8	1,8	16,8	4,3
		Bajo (desde 7 años y menor a 11 años)	100	26	53,9	1,9	17,1	1,2
		Medio (desde 11 años y menor a 14 años)	100	52	33,6	4,1	9,6	0,6
		Alto (desde 14 años y menor a 16 años)	100	52	33,6	4,1	9,6	0,6
		Muy alto (desde 16 años y más)	100	71,5	16,8	3,7	7,5	0,4
		Muy alto (desde 16 años y más)	100	82,3	10	2,3	5,4	0,2
		Total	8394232	3314122	2049108	502057	2176154	336791
Muy bajo (menor a 7 años)	100	39,7	24,4	6	25,9	4		
Bajo (desde 7 años y menor a 11 años)	100	8,5	45,5	1,7	4	10,3		
Medio (desde 11 años y menor a 14 años)	100	16,8	36,9	3,9	35,4	7		
Alto (desde 14 años y menor a 16 años)	100	33,3	23,6	7,3	31,6	4,2		
Muy alto (desde 16 años y más)	100	47,7	16,3	8,7	25,6	1,8		
Muy alto (desde 16 años y más)	100	72,7	11,8	6,1	9,2	0,2		

Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta permanente de hogares (INDEC, 2019)

## Conclusiones

Dentro de la población urbana de Argentina, la inclusión digital, considerada a partir de los indicadores de posesión, disponibilidad y utilización de TIC, se ve afectada por condiciones de heterogeneidad estructural. Estas condiciones se relacionan con la posición que los individuos ocupan en una estructura de ingresos piramidal y de distribución asimétrica, situación que profundiza la brecha entre segmentos digitalmente excluidos e incluidos.

Pero la desigual distribución del ingreso y su consecuente impacto en el incremento de la pobreza no son los únicos elementos que explican la exclusión digital. Así como la mayor participación en la actividad económica, especialmente entre las clases sociales más favorecidas por el esquema de división social del trabajo (empleadores de mano de obra o patrones, pero también asalariados en posiciones directivas), genera condiciones propicias de inclusión digital; el desempleo y el empleo bajo un régimen de trabajo asalariado escasamente calificado o cuentapropista, tienden a obstaculizarla.

En un contexto en el que la inserción ocupacional desfavorable repercute negativamente sobre el ingreso y produce un deterioro del vínculo con las tecnologías, el nivel socioeconómico (NSE) es una herramienta metodológica eficaz para la captación de la relación entre brecha económico-social y brecha digital.

El pasaje desde la "clase media baja" (C3) a la "clase media típica" (C2) ilustra un tipo de movilidad ascendente desde el punto de vista económico y social, que conlleva duplicar las probabilidades de tránsito hacia el espacio de acceso y utilización plena o "total" de tecnologías. Pero la movilidad descendente, dada por la ratio de cambio desde el segmento C3 hasta la "clase baja inferior" (D1), prácticamente conlleva triplicar las probabilidades de caída hacia la condición de exclusión digital que se configura toda vez que existe acceso y utilización "parcial" de las tecnologías o bien, imposibilidad total de acceder y utilizar las mismas.

La desigual distribución del ingreso, la baja calidad de la inserción laboral y la pobreza tienen correlación directa con el clima educativo que predomina en el hogar, y producen efectos sobre las condiciones de la exclusión digital. No obstante, heterogeneidad del ingreso, pobreza y desocupación poseen dinámicas de cambio más intensas en comparación con el ritmo de variabilidad que caracteriza la movilidad socioeconómica y, en especial, educativa de la población. Esto ocurre debido al impacto que sobre aquellas

variables ejercen determinado tipo de transformaciones macroeconómicas de coyuntura, que se producen en lapsos relativamente cortos de tiempo, como la devaluación de la moneda, la inflación de los precios al consumidor y la recesión económica.

El nivel socioeconómico (NSE) es una variable multidimensional. Uno de sus componentes principales es el factor “social”, asociado al ambiente educativo predominante dentro del grupo familiar. Pero este componente posee una dinámica de largo plazo, aquella que caracteriza la movilidad educativa en contextos urbanos. Vale entonces remarcar la importancia que reviste el “aspecto social” (educativo) por sobre el “aspecto económico” (ocupacional y de ingresos), habida cuenta de la acción que ejerce el clima educativo del hogar.

El efecto del clima educativo que predomina dentro del grupo doméstico, sobre las condiciones materiales de la inclusión digital (cuando el clima educativo tiende a ser alto) o bien de la exclusión digital (cuando el clima educativo tiende a ser bajo), resulta determinante. La investigación empírica proporciona evidencias contundentes al respecto. Luego de haber constatado esta condición, podría ser esencial considerarla a la hora de diseñar las políticas de inclusión digital que hagan de la escuela un ámbito capaz de compensar los déficits que manifiestan tantos hogares en Argentina.

## Referencias

- Agustín Lacruz, M., y Clavero Galofré, M. (2010). Indicadores sociales de inclusión digital: brecha y participación ciudadana. En *Derecho, gobernanza y tecnologías de la información en la sociedad del conocimiento* (pp. 143-16). Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Bourdieu, P. (2001). *Poder, derecho y clases sociales* (2.. ed.). Desclée De Brouwer.
- Cabello, R. (2017). La vida en los bordes. Reflexiones sobre el acceso a las tecnologías y la inclusión digital. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 252-278. <https://doi.org/10.26864/PCS.v7.n2.11>
- Cabello, R. (2019). Estrategias para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías en la infancia. En A. Rivoir y M. Morales (Coords.), *Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina* (1.. ed., pp. 103-122). Clacso.
- Cabello, R., y Moyano, R. (2015). Estudio de las relaciones entre inclusión digital e inclusión social. En M. Cárcar, M. Rodríguez, P. Ponza y A. Álvarez (Comps.), *Políticas, actores y prácticas de la comunicación. Encrucijadas de la investigación en América Latina. Actas del VIII Seminario Regional del Cono Sur de la Asociación Latinoamericana de Investigación en Comunicación*. Escuela de Ciencias de la Información de la Universidad Nacional de Córdoba/ Asociación Latinoamericana de Investigación en Comunicación. <https://www.alaic.org/site/viii-seminario-cordoba-argentina-2015/>
- El Cronista. (28 de febrero de 2020). Los-sueldos aumentaron 13 puntos menos que la inflación en 2019. *El Cronista*. <https://www.cronista.com/economiapolitica/Los-sueldos-aumentaron-13-puntos-menos-que-la-inflacion-en-2019-20200228-0038.html>
- García, R. (2006). *Sistemas complejos*. Gedisa.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INDEC]. (2010). *Censo nacional de hogares, población y vivienda 2010. Glosario. Resultados definitivos. Variables seleccionadas* (Serie B, N.º1). [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/glosario\\_censo2010.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/glosario_censo2010.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INDEC]. (2011a). *Encuesta nacional sobre acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación* (ENTIC). *Resultados del tercer trimestre de 2011*. [https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/entic\\_12\\_12.pdf](https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/entic_12_12.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INDEC]. (2011b). *Encuesta permanente de hogares. Conceptos de condición de actividad, subocupación horaria y categoría ocupacional*. [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/menusuperior/eph/EPH\\_Conceptos.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/menusuperior/eph/EPH_Conceptos.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INDEC]. (2019). Informes Técnicos. Ciencia y tecnología, 4(1). *Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH. Cuarto trimestre de 2019*. [https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/internet\\_06\\_20E182227C2.pdf](https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/internet_06_20E182227C2.pdf)

- Lago Martínez, S., Gendler, M., y Méndez, A. (2016). Políticas de inclusión digital en Argentina y el Cono Sur: cartografía, perspectivas y problemáticas. *Revista Interterritorios*, 2, 155-170. <https://www.academica.org/anahimendez/27.pdf>
- López, A. L. (2017). Apropiarse de la técnica: sobre la necesidad de estudiar los vínculos con las tecnologías desde una perspectiva socio-histórica. En *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías* (pp. 87-103). El Gato Gris.
- López Roldán, P. (1996). La construcción de tipologías: metodología de análisis. *Papers. Revista de Sociología*, 48, 9-29. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.1811>
- Marradi, A. (2007). Clasificación, conteo, medición, construcción de escalas. En A. Marradi, N. Archenti y J. I. Piovani (Comps.), *Metodología de las ciencias sociales* (pp. 115-159). Emecé Editores.
- Mora y Araujo, M. (2002). *La estructura social de la Argentina: evidencias y conjeturas acerca de la estratificación actual* (Serie Políticas Sociales N.º 59). Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6032-la-estructura-social-la-argentina-evidencias-conjeturas-acerca-la-estratificacion>
- Morales, S. (2011). Acceso y apropiación de tecnologías de la información y la comunicación. Una propuesta de política pública en educación. En R. Cabello y S. Morales (Eds.), *Enseñar con tecnologías. Nuevas miradas en la formación docente* (pp. 47-75). Prometeo.
- Moyano, R. (2011). Negociadores, escépticos y pragmáticos. Los futuros educadores frente a las tecnologías informáticas. En R. Cabello y S. Morales (Eds.), *Enseñar con las tecnologías. Nuevas miradas en la formación docente* (pp. 91-108). Prometeo.
- Moyano, R. (2017). La investigación académica de la comunicación en América Latina desde la perspectiva de los sistemas complejos. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 136, 299-321. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i136.3043>
- Ordóñez, L., e Higuera Sánchez, N. A. (2009). Clima educativo familiar y rendimiento académico de los estudiantes de inglés como lengua extranjera. *Laurus*, 15(30), 207-230. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76120651010.pdf>
- Sociedad Argentina de Investigadores de Marketing y Opinión. (2006). *Antecedentes y fundamentos del NSE CEI 2006* (Informe). <http://www.saimo.org.ar/archivos/observatorio-social/NSE2006-23nov2006-Informe-final.pdf>
- Sociedad Argentina de Investigadores de Marketing y Opinión. (2015a). *Revisión NSE. Junio 2015*. <http://www.saimo.org.ar/archivos/observatorio-social/Revision-NSE-Junio-2015.pdf>
- Sociedad Argentina de Investigadores de Marketing y Opinión. (2015b). *El Nivel Socioeconómico en la Argentina, 2015. Estratificación y variables*. <http://www.saimo.org.ar/archivos/observatorio-social/El-NSE-en-la-Argentina-2015-Estratificacion-y-VARIABLES.pdf>
- Torrado, S. (2010). *El costo del ajuste social (Argentina, 1976-2002)*. Editora y Distribuidora Hispanoamericana.

## Notas

\* Artículo de investigación científica.

- [1] La medición que, con una periodicidad trimestral, desde 2016, efectúa el INDEC incluye dos preguntas que indagan la disponibilidad en el hogar de computadora y acceso a internet y tres preguntas que relevan la utilización “en los últimos tres meses” de computadora, internet y teléfono móvil (celular) por parte de cada una de las personas de cuatro años y más que integran el grupo familiar. Una parte de los datos que se presentan en este artículo procede de los informes técnicos que publica el INDEC; otra parte, mayoritaria, constituye información de “elaboración propia” a partir del procesamiento informático y estadístico de la base “usuario” de microdatos, correspondiente al cuarto trimestre de 2019. Se trata del último período del que se dispone de microdatos y, por lo tanto, de la fuente de datos poblacionales más actualizada sobre posesión y utilización de tecnologías con la que cuenta el sistema estadístico nacional (INDEC, 2019).
- [2] Esta perspectiva parte del reconocimiento de que existen articulaciones o puntos de conexión entre los sistemas o “totalidades” analizadas. Estas relaciones se corresponden con aquello que la teoría de los sistemas complejos denomina “niveles de explicación” diferenciados (García, 2006).
- [3] Los resultados de la investigación que aquí se cita integran otro artículo, actualmente en proceso de publicación.
- [4] Datos publicados por el INDEC, correspondientes a los resultados del Módulo Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (MAUTIC) de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), cuarto trimestre de 2019.

Se trata de la última medición disponible de la que, a la fecha de envío de este artículo, se dispone de datos oficiales sobre acceso y uso de computadora, internet y telefonía celular en la población urbana de Argentina.

- [5] Los datos que se presentan a través de la Figura 2 y de las Tablas 1, 2, 3, 4 y 5, que componen este artículo, así como las lecturas y análisis basados en los mismos, son de “elaboración propia”, puesto que surgen del procesamiento ad-hoc (recodificación, agrupamiento, construcción de nuevas variables y tabulaciones especiales), que se aplican al archivo de microdatos de la encuesta del INDEC. Por lo tanto, se trata de información original, generada por el autor, no publicada anteriormente.
- [6] En Argentina la medición de la pobreza se realiza a través de la comparación entre la suma de los ingresos de los aportantes del hogar y el costo de las canastas que determinan las necesidades básicas de manutención. La canasta básica alimentaria (CBA), que expresa el valor del gasto alimentario necesario para cubrir los requerimientos calóricos básicos de los integrantes del hogar y la canasta básica total (CBT), que valoriza los bienes y servicios necesarios para la reproducción del grupo familiar, incluyendo necesidades básicas alimentarias y no alimentarias, como transporte, vivienda, salud e indumentaria, entre otras (INDEC, 2019). Según este método de medición, las personas pobres o situadas por debajo de la línea de pobreza integran los hogares cuyos ingresos totales son inferiores al valor de la canasta básica total (CBT).
- [7] Argentina registra una de las tasas de inflación más altas del mundo y, en 2019, año de la última medición oficial sobre acceso y uso de tecnologías, la brecha entre la dinámica de la inflación y la dinámica del ingreso fue del 13 % interanual. La inflación de precios fue 53,8 % y los salarios crecieron 40,9 % ( *El Cronista*, 2020).
- [8] El análisis que se aplicó a los microdatos de EPH-MAUTIC revela que en Argentina el 10 % de la población con ingresos familiares totales más elevados tiene una participación del 27,8 % en la distribución del ingreso total. Mientras que el 10 % que percibe menores ingresos participa solo del 1,5 % del ingreso total.
- [9] Calculamos la variable nivel socioeconómico (NSE) sobre la base de microdatos de la EPH, a partir de la estrategia de medición de SAIMO, diseñada en 2006 y revisada en 2015, a los fines de su adaptación al contexto de la investigación social en la última década. El NSE es una propiedad del colectivo hogar, extensible a cada uno de sus integrantes, cuya definición real incluye un componente social y otro económico. El primero abarca el nivel de escolaridad alcanzado por el “principal aportante del hogar” (persona integrante del hogar que posee el ingreso más alto), el segundo, su posición laboral. Operacionalmente, el NSE surge de la aplicación de un algoritmo clasificatorio, a partir de la combinación de la “relación de aportantes” del hogar (cociente entre cantidad de personas con ingresos y cantidad total de miembros); el nivel educativo del principal aportante del hogar; su posición laboral en el mercado de trabajo (condición de ocupación, relación laboral, tipo de ocupación y jerarquía laboral) y tipo de cobertura médica (SAIMO, 2006, 2015a, 2015b).
- [10] Las pruebas chi cuadrado arrojan niveles de significación ( $\alpha$ ) próximos a cero y una probabilidad de independencia estadística entre pobreza y NSE y entre ingreso *per cápita* familiar y NSE, prácticamente nula. No obstante, la correlación Gamma entre líneas de pobreza y NSE es 0.46 (46 %) y la correlación ETA entre ingreso *per cápita* familiar y NSE es 0.57 (57 %), hecho que revela que la asociación lineal entre estos factores alcanza un grado mediano.
- [11] A partir de la metodología utilizada por el INDEC (2019), el cálculo del clima educativo se aplica a la población de 18 años y más (tramo que oficia como límite de finalización de la educación formal obligatoria según la normativa vigente en Argentina). Para su construcción operacional, se considera el total de años de estudio formalmente necesarios para la aprobación de cada nivel. En los casos en los que no se concluye un determinado nivel, se asume que la persona posee todos los años de escolaridad para aprobar el nivel anterior, y se le suman los años aprobados del nivel incompleto. *A posteriori*, se elaboran cinco rangos ordinales que permiten clasificar jerárquicamente a la población en cinco grupos, de conformidad con la mayor o menor posesión de clima educativo: *muy bajo*, *bajo*, *medio*, *alto* y *muy alto*, en función de la cantidad de años de escolarización promedio (INDEC, 2018).

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

*Para citar este artículo:* Renzo, M. (2020). Brecha social y brecha digital. Pobreza, clima educativo del hogar e inclusión digital en la población urbana de Argentina. Signo y Pensamiento, 39. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp39.bsbd>