

DESAFÍOS DE LA INCLUSIÓN DIGITAL EN ARGENTINA

UNA MIRADA SOBRE EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD

Sebastián Benítez Larghi

Resumen

Este trabajo problematiza distintas dimensiones de las políticas de inclusión digital basadas en modelos uno a uno mediante el análisis de los datos obtenidos por una investigación sobre el Programa Conectar Igualdad (PCI), implementado en Argentina. La investigación se concentró en los flujos de conocimientos movilizados por esta política y los desagregó en tres dimensiones: subjetiva, intersubjetiva y tecnológica. Metodológicamente, combinó instrumentos cuantitativos y cualitativos. Este artículo pone el foco en la reconstrucción de las representaciones de los estudiantes. En este sentido, los hallazgos muestran que la implementación del PCI ha puesto en circulación un conjunto de conocimientos que derivan en una reducción de la desigualdad digital y en una reorganización de los mecanismos de enseñanza y aprendizaje que los dispositivos oficiales de evaluación no parecen captar.

Palabras clave: inclusión digital, conocimientos, brecha digital, desigualdad, educación.

Abstract

Challenges for digital inclusion in Argentina. A study about Programa Conectar Igualdad

This paper problematizes different dimensions of digital inclusion policies based on one-to-one models by analyzing the data obtained during an investigation on the Connect Equality Program (PCI), implemented in Argentina. The research focused on the knowledge flows mobilized by this policy and disaggregated them into three dimensions: subjective, intersubjective and technological. Methodologically, it combined quantitative and qualitative instruments. This article focuses on the reconstruction of student's representations. In this sense, findings show that the PCI's implementation has put into circulation a set of knowledge that results in a reduction of digital inequality and in a reorganization of teaching and learning mechanisms that the official evaluation devices do not seem to capture.

Keywords: digital inclusion, knowledge, digital gap, inequality, education.

Sebastián Benítez Larghi: Licenciado en Sociología por la Universidad de Buenos Aires (UBA), magíster en Sociología de la Cultura por la Universidad Nacional de San Martín y doctor en Ciencias Sociales por la UBA. Profesor adjunto en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata e investigador adjunto del CONICET.

ORCID iD: 0000-0002-2646-0035

E-mail: sebastianbenitezlarghi@gmail.com

Recibido: 14 de junio de 2018.

Aprobado: 5 de febrero de 2019.

El modelo uno a uno desde la perspectiva de los actores

Desde finales del siglo XX, muchos Estados latinoamericanos han desarrollado políticas orientadas a la incorporación de los países en la llamada *sociedad de la información* mediante la inclusión digital de sus poblaciones. Haciéndose eco de discursividades que promocionaron el arribo a una instancia social más democrática y más desarrollada, estas políticas fueron depositarias de grandes expectativas. Mediante la inclusión digital se transformarían las formas de informarnos, de comunicarnos, de educarnos, de trabajar y de vincularnos con el gobierno.

En este contexto, luego de una primera batería de programas que buscaban garantizar a toda la población el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el siglo XXI vio nacer una segunda generación de políticas de inclusión digital que, siguiendo las recomendaciones de los organismos internacionales, pusieron el foco en la incorporación de estas tecnologías en la educación. En esta nueva generación, los llamados *modelos uno a uno*, basados en el otorgamiento de una computadora por alumno, se transformaron en la insignia de las políticas de inclusión digital en Latinoamérica (entre ellas se destacan el pionero Plan Ceibal, de Uruguay; el One Laptop per Child, de Perú; el proyecto Mi Compu, de Ecuador; el Programa Conectar Igualdad, de Argentina, entre otras). En líneas generales, los objetivos de estas iniciativas giran en torno a dos grandes ejes: reducir la *brecha digital* y transformar las formas de enseñanza y aprendizaje a partir del uso de las TIC.

Como era previsible, estos proyectos supusieron una fuerte inversión de recursos por parte de los Estados, cuestión que trajo consigo una razonable aidez por demostrar los resultados. Así, las primeras evaluaciones se concentraron en medir el alcance de estas políticas. Por lo tanto, lo primero que se hizo fue cuantificar la implementación a partir de indicadores duros: cantidad de equipos entregados, porcentaje de escuelas alcanzadas, número de familias beneficiadas. Los primeros testeos de estos modelos destacaron la incidencia positiva en la ampliación del acceso a equipamiento tecnológico y la consecuente reducción de la brecha digital. Sin embargo, la posterior falta de resultados concretos y contundentes en términos educativos devino en una desmedida desazón. De este modo, comenzó a observarse en los documentos y evaluaciones oficiales un pasaje desde miradas celebratorias hacia reflexiones que problematizan los desafíos enfrentados por las políticas de inclusión digital.

Ahora bien, esta problematización tiende a permanecer centrada en el cumplimiento o no de los objetivos propuestos en el diseño de estas políticas públicas. De este modo, son frecuentes las evaluaciones que indagan en los supuestos obstáculos que impiden la ausencia de usos intensivos de las TIC en las aulas, la baja frecuencia de apropiación de las computadoras por parte de las familias de menores recursos y la escasa evidencia de una mejora en el rendimiento educativo. Producto de ello, se ha arribado a conclusiones condenatorias de las prácticas de los beneficiarios de este tipo de políticas: “Los maestros se resisten y tienen miedo”, “Los estudiantes se la pasan jugando y en las redes sociales”, “Los padres no entienden las ventajas que trae la computadora.” En consecuencia, las tareas y desafíos pendientes se reducen generalmente a la «educación del soberano»: “Hay que explicar que las *netbooks* funcionan igual, aunque no estén conectadas a Internet”, “Se deben brindar más cursos de capacitación para docentes”, “Hay que vedar el acceso a ciertos sitios de Internet en la escuela”. De este modo, las evaluaciones corren el riesgo del reduccionismo al tratar de tipificar y explicar el comportamiento de los beneficiarios a partir de una racionalidad tecnoburocrática propia del diseño de la política, pero completamente ajena a los contextos socioculturales en los cuales esta se implementa.

La mayoría de estas evaluaciones han sido ejecutadas por las agencias estatales encargadas de la implementación de las políticas y muchas han sido financiadas por organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM) o la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), que, por lo general, establecen lineamientos para la evaluación de las políticas que financian, con modelos y metodologías preestablecidos (ver, por ejemplo: Organización de los Estados Americanos, 2011; Sunkel, 2009; Sunkel, Trucco y Espejo, 2013).

En líneas generales, las evaluaciones de los modelos uno a uno se han concentrado en cuatro aspectos: a) descripciones y análisis del diseño, los propósitos y la normativa de los programas y planes (Severín y Capota, 2011; Consejo Federal de Educación, 2010; Gvirtz y Necuzzi, 2011; Fontdevila, 2011; Sagol, 2011; Marés Serra *et al.*, 2012; Sunkel y Trucco, 2012); b) evaluaciones acerca de la implementación efectiva de los programas y planes (Martínez, Alonso y Díaz, 2009; Bianchi y Laborde, 2012; Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2011 y 2012; Sunkel, Trucco, y Espejo, 2013; Vacchieri, 2013); c) análisis acerca de las representaciones de los actores (alumnos, docentes, referentes técnicos escolares, directivos) sobre beneficios y limitaciones de los modelos uno a uno en términos del funcionamiento de la institución escolar (Martínez, Alonso y Díaz, 2009; Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2011 y 2012; Bianchi, 2012); y d) descripciones y análisis de las prácticas concretas que realizan los actores en la institución escolar (Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2011 y 2012).

Del relevamiento y la revisión de la literatura realizados, surge que las evaluaciones oficiales de los modelos uno a uno tienen las siguientes características:

- 1) Consisten en estudios descriptivos tendientes a buscar el monitoreo y el diagnóstico de la implementación.
- 2) La matriz evaluativa dominante consiste en contrastar el cumplimiento —o las razones del incumplimiento— de los objetivos propuestos en el diseño de la política. Son excepción los estudios que buscan reconstruir las heterogéneas experiencias de recepción y apropiación.
- 3) Los marcos epistémico-teórico-metodológicos por lo general no aparecen explicitados. Especialmente, se observa una falta de definición de las categorías de análisis.
- 4) Se observa una clara tendencia al uso de las nociones de impacto, efectos e influencias aplicadas a medir los supuestos cambios y transformaciones que la implementación de los modelos uno a uno traería aparejados.

Frente a esta matriz, varios estudios académicos han propuesto complejizar la mirada atendiendo las redes vinculares entre los distintos actores protagonistas de la implementación de las políticas e indagando en los procesos de recepción y apropiación de los modelos uno a uno en Latinoamérica y, en particular, en Argentina (Pittaluga y Rivoir, 2013; Dussel, 2014; Benítez Larghi *et al.*, 2014; Winocur y Sánchez Vilela, 2014; Lago Martínez, 2015, Dughera, 2015; entre muchos otros).

En este conjunto se inscribe nuestra investigación¹ sobre el Programa Conectar Igualdad (PCI),² implementado en Argentina, con ciertas particularidades. En primer lugar, en este estudio no se entiende al PCI como un ente monolítico, sino que se desagregan sus diferentes capas (infraestructura, *hardware*, *software* y contenidos). En segundo lugar, se abordan las representaciones de los distintos actores implicados, para lo cual se triangularon instrumentos cuantitativos y cualitativos de recolección de datos: se realizaron encuestas representativas nacionales a alumnos y docentes, así como observaciones no participantes, entrevistas no estructuradas a informantes clave (docentes, directivos y referentes técnicos) y grupos focales con estudiantes. Por último, se incorporan variables de

1 Se trata de la investigación *Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en la educación secundaria. Un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad*, llevada adelante en el marco de una convocatoria realizada y financiada por el Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CIECTI).

2 El Programa Conectar Igualdad (2010-2018) siguió el modelo uno a uno de incorporación de TIC en la educación y ha provisto más de cinco millones de *netbooks* entre estudiantes y docentes de escuelas públicas secundarias en Argentina. En el momento de la redacción de este artículo, el actual gobierno argentino decidió discontinuar esta política.

género, nivel socioeconómico y educativo y pertenencia geográfica, ya que la investigación es de alcance nacional y federal. Desde esta perspectiva, en el presente artículo realizamos una revisión alternativa de los dos grandes objetivos del PCI mediante la recuperación de las representaciones de los estudiantes beneficiarios.

El recorrido propuesto en el artículo es el siguiente. El marco teórico y la estrategia metodológica, así como los detalles respecto a la unidad de análisis, el muestreo y las técnicas utilizadas durante la investigación, se desarrollan en el segundo apartado. El tercero está dedicado a la presentación de los hallazgos de investigación, mediante un análisis complejo y multidimensional de la experiencia de los estudiantes beneficiarios del PCI en torno a los dos grandes objetivos planteados por el programa: la reducción de la brecha digital y la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas. Finalmente, en las conclusiones, se discuten los principales hallazgos y se reflexiona acerca de los modelos evaluativos de las políticas de inclusión digital y sus desafíos, y se destaca el aporte de una perspectiva que busca recuperar la experiencia de los actores y reconstruir los entramados sociotécnicos asumiendo toda su complejidad.

Marco teórico-metodológico

La investigación se inscribe en las perspectivas constructivistas y pragmáticas sobre la tecnología. De este modo, busca evitar tanto determinismos tecnológicos como relativismos sociológicos (Bijker, Hughes y Pinch, 1987; Latour 1992) para ubicarse, en cambio, dentro de lo que Feenberg (2005) plantea como una *teoría crítica de la tecnología*. Así, la tecnología no admite una definición *a priori*: son las prácticas social e históricamente situadas de los sujetos las que le otorgan significado, a medida que se articulan con las funciones y elementos técnicos que portan los objetos. Por lo tanto, la tecnología no se entiende solo como una serie de saberes e instrumentos neutrales, ahistóricos y aislados de las relaciones sociales, sino como un producto social de las interrelaciones humanas.

La unidad de análisis definida para el estudio, las escuelas secundarias beneficiarias del PCI, es entendida como un sistema sociotécnico en el que se articulan actores humanos y no humanos (Latour, 1992 y 2008) con simétrica capacidad de agencia para analizar los flujos de conocimientos movilizados por el PCI con base en sus distintos soportes materiales (Zuckerfeld, 2006).

Por otra parte, la compleja —y con larga tradición de discusiones filosóficas, epistemológicas y sociológicas— noción de conocimiento es abordada aquí desde un enfoque materialista: no entendemos el conocimiento como un conjunto de ideas con vida propia y autónomo de las relaciones sociales, sino como fruto de las prácticas humanas en contextos y modos de producción determinados. Desde el enfoque del materialismo cognitivo —

opuesto al idealismo cognitivo— Zukerfeld define el conocimiento como “un tipo de ente que tiene la característica distintiva de que su uso no lo consume, no lo desgasta” (Zukerfeld, 2006, p. 7), aludiendo así a la perennidad del conocimiento.

Ahora bien, en tanto el objetivo es comprender cómo se articulan los conocimientos (en sus diversos tipos, como se verá más adelante), las políticas de inclusión digital y las culturas y prácticas escolares, es preciso entender la movilización de conocimientos como un proceso dinámico de re-apropiaciones (Thompson, 1998) en el que los saberes circulan y, al mismo tiempo, se construyen mediante distintos soportes objetivos, subjetivos e intersubjetivos que no resultan inocuos, sino que van cargando a esos conocimientos de sentidos propios.

Esta conjunción del materialismo cognitivo y una perspectiva socioantropológica de la apropiación —entendida como proceso material y simbólico de interpretación de un bien cultural por parte de sujetos sociales con capacidad de volverlos significativos de acuerdo con sus propios propósitos (Thompson, 1998, p. 62)— permite abarcar en el análisis del PCI aspectos no solo técnicos ni tecnológicos sino también políticos, culturales y sociales.

En este marco teórico general, la escuela es entendida como un sistema sociotécnico que anuda tres dimensiones de conocimientos: subjetivos o individuales, intersubjetivos o colectivos y objetivados en tecnologías (Zukerfeld, 2014). La dimensión subjetiva refiere a los conocimientos e ideas que posee individualmente cada uno de los actores escolares acerca de los beneficios y problemáticas del PCI.

La dimensión intersubjetiva refiere a conocimientos cuyo soporte está en los vínculos entre los sujetos humanos que los preceden y que tienen una vida razonablemente autónoma de la de cada individuo particular, entre ellos se destacan: los lingüísticos (se basan en la capacidad humana colectiva de codificar, decodificar y crear códigos intersubjetivos); las redes de reconocimiento (refieren a la triple operación de reconocer a otros, ser reconocido y autorreconocerse en una serie de lazos o vínculos); los organizacionales (expresan la división del trabajo en cualquier clase de tarea grupal); los normativos (aluden a la internalización intersubjetiva de ciertas pautas de conducta explícitas o implícitas); y los valorativos (las creencias axiológicas) (Zukerfeld, 2014).

En cuanto a la dimensión tecnológica, diversos trabajos han propuesto una división en capas para analizar las tecnologías digitales (Lessig, 1999; Zukerfeld, 2014): a. infraestructura (todo lo relativo al suministro eléctrico y la conectividad a internet); b. *hardware* (las computadoras propiamente dichas); c. *software* (desde los sistemas operativos hasta las aplicaciones de las páginas web); y d. contenidos (textos, audios, imágenes).

Estas tres dimensiones son estudiadas mediante la reconstrucción de las

representaciones sociales (Jodelet, 1986) de algunos actores pertenecientes a “grupos sociales relevantes” (Bijker, Hughes y Pinch, 1987), en este caso, estudiantes, docentes, directivos y referentes técnicos escolares.

Para llevar adelante el estudio fue seleccionada una muestra representativa y federal compuesta por 30 escuelas secundarias de todo el país. La obtención de la muestra siguió los lineamientos de un diseño polietápico. En primer lugar, la estratificación (clasificación con base en variables socioeconómicas relevantes en la que cada estrato es homogéneo) y, luego, la selección de conglomerados (agrupamiento por vecindad geográfica). El marco muestral comenzó con el listado de las 60.934 escuelas argentinas identificadas por la Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DINIECE), para luego ser recortado al grupo de las 18.860 escuelas secundarias. Por último, se acotó el universo a las 6.140 secundarias de gestión estatal, urbanas y de educación común, que configuraron el marco muestral definitivo.

Con respecto a la confección de los estratos, se decidió clasificar las escuelas en función del departamento de pertenencia, con base en datos del censo 2010, para lo que se tomaron seis atributos relevantes. Cuatro de ellos refieren a los rasgos socioeconómicos generales: cantidad de hogares con transporte público, alumbrado público, pavimento y descarga de agua. Los otros dos atributos aluden al vínculo con las tecnologías digitales: hogares con computadora y con celular. A partir de la combinación de estos seis atributos se construyeron los diferentes estratos, que reflejan diferentes contextos, desde altos niveles de infraestructura y de acceso a TIC hasta niveles bajos en ambos aspectos, pasando por situaciones diversas. De este modo, tal combinación permitió clasificar el territorio nacional teniendo en cuenta no solo indicadores socioeconómicos tradicionales, sino también otros específicamente relevantes para el objeto de estudio.

Para la selección de la muestra también se siguió una estrategia polietápica. En primer término, se procedió a construir estratos con escuelas de características homogéneas internas y heterogéneas entre ellos, en los seis atributos mencionados. La mejor combinación resultó en siete conglomerados, que son los estratos finales para el estudio, tal como se describen en la Tabla 1.

Tabla 1. Estrato y características de escuelas seleccionadas

Tipo de acceso	Estratos comprendidos	Características	Conglomerados urbanos	Cantidad de escuelas visitadas
Alto	1	Presenta el acceso más alto tanto a los recursos de infraestructura como a las tecnologías digitales.	Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Aceval (Santa Fe), Bernal (Provincia de Buenos Aires, [PBA]) Don Torcuato (PBA).	6
Medio-alto	4 y 6	Tiene valores algo más bajos que en el primer estrato en el acceso a tecnologías digitales, pero todavía son elevados. Mientras el estrato 6 ofrece valores más altos en lo relativo al transporte y la comunicación, el 4 cuenta con un mayor acceso a agua potable.	Corrientes (Corrientes), San Rafael (Mendoza), Florencio Varela (PBA), San Antonio de Padua (PBA), Pilar (PBA), Del Viso (PBA).	8
Medio-bajo	2, 5 y 7	El estrato 2 se parece a los estratos de acceso alto en lo relativo a las tecnologías digitales, pero cuenta con un acceso mucho menor a infraestructura. El estrato 7 presenta un menor nivel de acceso a las tecnologías digitales, específicamente a las computadoras. En el estrato 5, en comparación, se encuentra un mayor acceso a las tecnologías digitales respecto del estrato 7, aunque un menor acceso promedio a infraestructura.	Junín (PBA), Lincoln (PBA), San Francisco (PBA), San Justo (PBA), Cruz Alta (Tucumán), Colón (Entre Ríos), San Cristóbal (Santa Fe).	12
Bajo	3	Presenta los niveles más bajos de acceso a ambos tipos de recursos. Se trata de hogares con niveles muy bajos en lo relativo al acceso a agua potable, pavimento y transporte público, por un lado, y escaso acceso a las computadoras, por otro. No obstante, el nivel de penetración de la telefonía celular, si bien es el más bajo de todos los estratos, presenta valores elevados.	San Vicente (Misiones), El Soberbio (Misiones), Libertador Gral. San Martín (Chaco).	4

Fuente: Elaboración propia.

En segundo término, se seleccionaron en forma aleatoria —controlando jurisdicción y departamento— 30 escuelas del total, de las que se adjudicaron 6 al estrato más numeroso y 4 a cada uno de los otros. Con esta cantidad de escuelas, se pudo alcanzar una muestra de aproximadamente 3.000 alumnos, con un error muestral máximo de $\pm 1,5\%$ y con un nivel de confianza del 95%.

Finalmente, se recogieron datos de fuentes de información primarias, tanto cuantitativas como cualitativas. En cuanto a las primeras, se realizaron 3.183 encuestas a estudiantes (de tercero, cuarto y quinto año) y 342 encuestas a docentes en todas las escuelas de la muestra. En cuanto a las fuentes cualitativas, se aplicaron las siguientes técnicas en 8 escuelas de diferentes estratos y conglomerados: 1. observación y análisis del *hardware*, el *software* y los contenidos disponibles en las *netbooks* del PCI y en el Portal Educ.ar, y de la infraestructura disponible; 2. observación no participante de las interacciones sociotécnicas entre los actores; 3. grupos focales con 8 alumnos (varones y mujeres por igual, de tercero, cuarto y quinto año) en cada estrato; 4. entrevistas no estructuradas con 2 informantes clave (directivos, referentes técnicos escolares.) y 2 entrevistas a docentes. De este modo, la metodología cualitativa totalizó 8 grupos focales, 8 entrevistas con directivos, 8 entrevistas con referentes técnicos, 16 entrevistas con docentes y 8 observaciones no participantes.

A partir de la triangulación planteada, a continuación se propone una revisión de los dos principales objetivos del PCI, alternativa al enfoque brindado por las evaluaciones dominantes. En primer lugar, se analizan los desafíos que enfrenta este tipo de políticas en relación con la inclusión digital. En segundo lugar, se complejiza la mirada respecto al supuesto impacto pedagógico que los modelos uno a uno deberían producir en la educación. Por razones de extensión, este artículo se concentra en reconstruir la perspectiva de los estudiantes.

La inclusión digital: entre el fetichismo y la apropiación simbólica

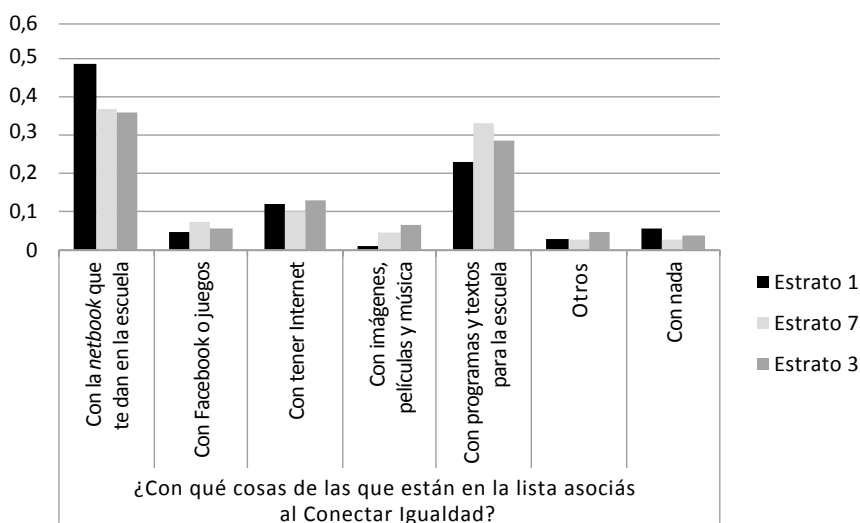
Tal como lo demuestran diferentes estudios (Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2012; Observatorio de la Deuda Social de la Infancia, 2013; Sistema de Información Cultural de la Argentina, 2014), el PCI ha contribuido considerablemente en la reducción de la brecha digital al garantizar el acceso a una computadora en todos los hogares con estudiantes de la escuela secundaria pública. Lo interesante es que este aporte se ha mantenido en el tiempo. Si durante los dos primeros años de implementación (2010 y 2011) la *netbook* fue la primera computadora en el hogar para el 29% de los estudiantes beneficiarios de PCI (Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2012), los datos de nuestra investigación demuestran que cuatro años después (2015) este porcentaje se mantenía elevado y cinco

años después de lanzado el programa un 16% de los estudiantes encuestados declara que la *netbook* del PCI es la única computadora en su hogar. Esta cuestión cobra mayor relevancia si se diferencian las escuelas por estratos. Así, la *netbook* del PCI es la única en un cuarto de los hogares de alumnos de escuelas de los estratos con menos ventajas (estratos 3 y 7).

Ahora bien, este aporte a la reducción de la brecha digital parece tener su correlato en la valoración del PCI por parte de los beneficiarios. Al preguntarles a los estudiantes con qué asocian al PCI, según lo esperable, la mayoría responde que con la *netbook* recibida (cerca del 45%) y relega la dimensión de los contenidos —“programas y textos para la escuela”— a un segundo lugar (aproximadamente el 25%). Hemos designado este fenómeno como *sinécdoque tecnológica* (Benítez Larghi y Zukerfeld, 2016), en alusión a la reducción de la totalidad de la política pública a su aspecto tecnológico.

Sin embargo, si consideramos los estratos por separado, la *sinécdoque tecnológica* aumenta al compás de los niveles de acceso y desciende en los estratos menos favorecidos. Inversamente, la asociación del PCI con programas y textos escolares aumenta en los estratos más bajos (estratos 3 y 7), lo cual resulta llamativo, ya que quienes en principio más se han favorecido con la llegada de las *netbooks* son quienes más tienen en cuenta aspectos no tecnológicos, tal como se refleja en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Asociación del PCI con distintas categorías, por parte de estudiantes, según estrato



Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld (2016).

Del mismo modo, en el estrato con menores accesos y recursos, la

predisposición a asociar al PCI con “ir a la escuela con más ganas” es mayor cuando se indagan otras opciones, mientras que en el estrato 1 hay un alto grado de indiferencia. Es decir, mientras el PCI genera cierta apatía (que incluye la sinécdoque tecnológica descripta antes) en los sectores con mayores niveles de acceso, entre los sectores con menores niveles de acceso el PCI no solo es relevante, sino que lo es específicamente en términos educativos.

A partir de estos datos, la indagación cualitativa permite comprender los distintos tipos de conocimiento movilizados en torno a la apropiación de las *netbooks* del PCI por los estudiantes.

Al analizar las narrativas de los grupos focales, llama la atención la facilidad y la naturalidad con las que los estudiantes tienden a ubicar y valorar las *netbooks* en un sistema de objetos tecnológicos más amplio: *notebooks*, *tablets*, teléfonos móviles inteligentes. Fueron recurrentes las alusiones a novedosos dispositivos, muchas veces destacados en comparación con las *netbooks*: las *notebooks* con pantalla táctil (*touch screen*), las que se pueden usar como *tablets* y los teléfonos celulares de última generación. En líneas generales, se puede decir que la mayoría evalúa las *netbooks* del PCI de acuerdo con criterios y lenguajes que priman en el mercado (ya sean componentes de *hardware* como la memoria, la RAM o el disco rígido o valorando positivamente lo que está de moda y las marcas de las tecnologías). Es decir, son las características técnicas del *hardware* —y en menor medida del *software*— las que operan como factores de clasificación y categorización de las *netbooks* en el universo de dispositivos tecnológicos ofrecidos en el mercado. Así, por ejemplo, los estudiantes reconocen diferentes oleadas de *netbooks* (las que fueron entregadas en 2011, en 2013 y las últimas, de 2015) según sus marcas y características “duras”. De este modo, un primer tipo de conocimiento movilizado entre los estudiantes es el de tipo tecnológico.

Si se comparan las narrativas de los grupos focales por estrato de escuela, se encuentran algunas diferencias. Por un lado, en aquellas escuelas de estratos con mayores acceso y recursos se observa una mayor permeabilidad a los lenguajes mercantiles. Al proponerles a los estudiantes como actividad grupal el armado con diferentes elementos (cartones, cartulinas, papeles) de un dispositivo ideal, bautizaron a sus máquinas con nombres surgidos de la combinación de marcas existentes: Nokisonny, Samapple, Windroid. En estas escuelas, los estudiantes tendieron a reproducir en sus artefactos ideales las aplicaciones y programas privativos más conocidos en el mercado. Por ejemplo, en la escuela de Del Viso (estrato 4, medio-alto) diseñaron una *netbook* de 180° con la capacidad de separarse y convertirse en *tablet* (tal como las que en ese momento eran una novedad en el mercado de tecnología). Durante el armado, dijeron que debía tener mucha memoria RAM: “que ande a lo Lumia o Apple, que no se les cuelgue, que ande muy rápido.” Según ellos, las *netbooks* de PCI tienen 2 gigas de RAM, mientras que la Apple trae el doble. Luego, bautizaron al sistema operativo de la *netbook* diseñada

como Windroid: “una mezcla de Windows y Android, con lo mejor de cada uno”, dijeron riéndose. De este modo, se puede observar que la llegada de las *netbooks* del PCI se inscribe en flujos de conocimientos intersubjetivos previos, en este caso de orden lingüístico y axiológico, y trasciende y resignifica la dimensión estrictamente tecnológica.

De manera coherente con los datos surgidos de la encuesta, entre los estudiantes de las escuelas de estratos más favorecidos es frecuente la reducción del PCI a su dimensión tecnológica y de *hardware*. En la siguiente cita queda claro cómo se asocia el PCI a la mera entrega de computadoras:

“Mujer 1: Te dan las *netbooks* del Estado. ¿Qué hace con las *netbooks* del Estado un nene de Salta? No entiende nada.

Varón 1: No, necesita plata para comer.

Mujer 1: Es como si fuera una *netbook*, yo lo pienso. ¿Para qué te serviría? Yo daría algo que sirva a las personas, no algo que sea una pavada.” (Grupo focal, Bernal, Buenos Aires, estrato 1).

Por otro lado, los marcos de valoración en las escuelas de estratos más desfavorecidos (Cruz Alta, de Tucumán; Libertador Gral. San Martín, de Chaco) presentan algunas diferencias importantes respecto a las escuelas con mayores accesos y recursos.

En primer lugar, el lenguaje de las marcas aquí no surgió con fuerza: a los artefactos diseñados se les pusieron algunos nombres propios (por ejemplo, Bubu Multifunción, un híbrido entre teléfono celular y *tablet* diseñado por estudiantes de Cruz Alta Tucumán) y se discute su condición no mercantil.

“Mujer 1: Se llama Bubu Multifunción porque lo puede usar cualquiera, un grande también, porque es fácil y tiene todo táctil.

Coordinadora: ¿Cómo se consigue la máquina? ¿Se compra?

Mujer 1: En Alamaula se compra [risas].

Varón 1: No, se reparte como una computadora entre los pibes. Sí, se reparte en la escuela como una computadora para que la tengan todos.

Varón 2: Se entrega uno a cada curso. Es como la mascota del curso [risas].

Mujer 2: No se compra, te la da el ministerio. Pero esta queda en el curso.

Coordinadora: ¿Por qué no se la pueden llevar?

Mujer 1: Para que no se peleen, porque es una sola máquina por curso.” (Grupo focal, Cruz Alta, Tucumán, estrato 7).

En segundo lugar, si bien en estas escuelas hay alusiones y deseos orientados a los dispositivos más novedosos, se observan experiencias, valoraciones y representaciones de la tecnología en general y de las *netbooks* en particular ancladas en necesidades concretas. Al imaginar artefactos ideales, en estas escuelas los estudiantes tendieron a diseñar artefactos que tuviesen una clara conexión con sus necesidades cotidianas. En este sentido, imaginaron tanto *tablets* inteligentes, con wifi gratuito e ilimitado y recursos educativos. En la escuela de Libertador Gral. San Martín fue diseñado un

dispenser multifunción para proveer todos los materiales necesarios en la escuela. “Te da agua caliente. Se guardan cosas para el mate, cosas que necesitamos, como papel, cartulina, mapas, biromes (cosas de librería).” Otro grupo de estudiantes de la misma escuela imaginó una *tablet* que ayuda a realizar las tareas escolares y suple la falta de libros de texto en la escuela.

“Varón 1: Es una especie de *tablet* que ayuda, tiene todas las aplicaciones necesarias para ayudar a los alumnos en distintas materias.

Mujer 1: Es solo para las escuelas, para investigar. Por eso solo tiene el navegador.

Mujer 2: Tiene como una calculadora, igual que la *netbook*. Estos son los botones. Es como una calculadora para que tengan todos.

Varón 2: Entrás en el navegador y buscas, por ejemplo, *informática* o *matemáticas*.

Mujer 1: La información es lo mejor que tiene. Es para la escuela y para otras cosas también, para profesores también. Si vos estás estudiando otra cosa, también te puede servir.

Varón 2: Hoy por hoy la escuela no tiene Internet, pero esta *tablet* tendría libre y gratuita.

Mujer 2: Además, acá tenemos como mucho uno o dos libros que tienen la información, pero en el curso somos veinte. Es otra cosa. Con Internet, en cambio, todo se te hace más fácil porque todos pueden tener ahí el libro.” (Grupo focal Libertador Gral. San Martín, Chaco, estrato 3)

Finalmente, en estas escuelas se percibe y destaca el carácter igualitarista del PCI. Por ejemplo, en la escuela de Cruz Alta, Tucumán, a muchos estudiantes les sorprendió la llegada de las *netbooks*. Si bien sabían del PCI y habían llenado los papeles, no pensaban que a ellos se las iban a dar: “¿Qué nos van a entregar a nosotros si a nosotros nadie nos tiene en cuenta?” (Grupo focal, mujer, Cruz Alta, Tucumán, estrato 7).

En síntesis, uno de los hallazgos de la investigación muestra que el PCI no solo ha permitido reducir la llamada brecha digital (que, vale aclarar, en tanto desigualdad es siempre dinámica y, por ende, nunca puede cerrarse por completo), sino que, a partir de su apropiación en las escuelas, moviliza conocimientos tecnológicos e intersubjetivos y constituye así un entramado sociotécnico cargado de significados. Por ejemplo, en el plano axiológico, la llegada de las *netbooks* a las escuelas despliega un conjunto de valores mediante los cuales no solamente se clasifica a los artefactos, sino también a sus beneficiarios. Los datos duros y las representaciones sociales, reconstruidos mediante instrumentos cuantitativos y cualitativos, evidencian que las definiciones valorativas acerca de cuándo y cómo un dispositivo es bueno, útil y deseable y quiénes deben o no recibirlo y utilizarlo se han reconfigurado a partir de la implementación del PCI.

Asimismo, el PCI habilita una reconfiguración de las redes de

reconocimiento en el interior de las escuelas: mientras que los estudiantes más aventajados tienden a desconocer los beneficios de las *netbooks* “regaladas” y, directa o indirectamente, a estigmatizar a los compañeros que se apropian de ellas, quienes no contaban hasta entonces con una computadora personal pasan a ubicarse a la par de aquellos y se sienten habilitados a comparar sus *netbooks* con otros dispositivos ofrecidos, con altos costos, en el mercado. Estos aspectos de índole moral y valorativa también forman parte del proceso de apropiación de la política pública (y, por lo tanto, deben ser tenidos en cuenta a la hora de su evaluación) y, en este sentido, el aporte del PCI a la reducción de la brecha digital debe ser redimensionado: no solo debe medirse en términos cuantitativos a partir de la entrega de equipamiento tecnológico, sino que debe comprenderse también en términos de igualdad simbólica.

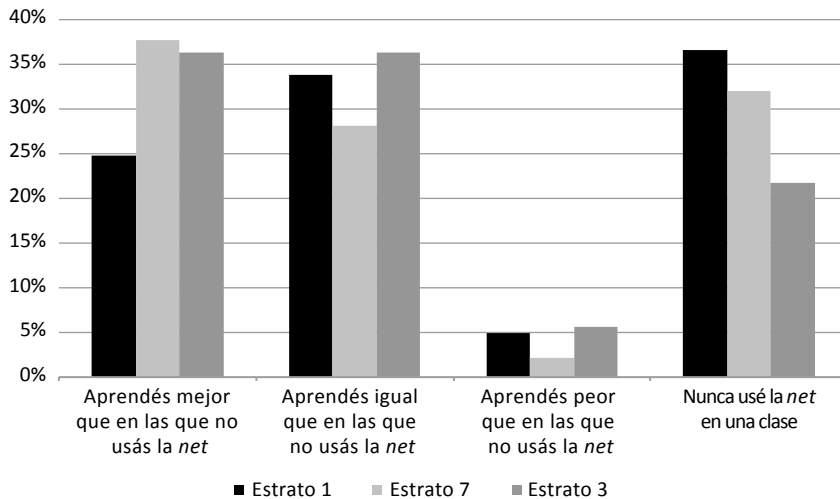
Los complejos sentidos de la transformación pedagógica

Un segundo gran objetivo de los modelos uno a uno en general y del PCI en particular ha sido generar un cambio en los procesos educativos en la escuela. Si bien con notables diferencias entre los distintos países, esta modalidad de inclusión digital se propuso incidir tanto en la gestión escolar como en la calidad educativa. Sin embargo, al cabo de más de cinco años de implementación, los resultados no son contundentes en este aspecto. Las evaluaciones y estudios realizados arrojan datos parciales y muchas veces, contradictorios. Esta falta de evidencia ha conducido a cierta desilusión, acompañada, en ciertas ocasiones, de una crítica lapidaria a los modelos uno a uno.

Ante esta situación, en esta investigación nos propusimos indagar y complejizar las evaluaciones usualmente desarrolladas para medir los impactos de la tecnología en la educación. Tal como lo han observado también algunas evaluaciones oficiales y académicas, de la encuesta aplicada surge que es alto (casi un tercio de los encuestados) el porcentaje de estudiantes que nunca usó la *netbook* en clase. Asimismo, varias investigaciones (Benítez Larghi *et al.*, 2014; Lago Martínez, 2015) se han encargado de señalar que el uso registrado en las aulas es puntual para algunas materias y no algo que ocurra todos los días. De este modo, los datos parecen contrastar las expectativas depositadas en los modelos uno a uno. Sin embargo, un análisis más detallado de las representaciones de los estudiantes que sí han usado la *netbook* en clase impide ser tan categóricos.

En primer lugar, nos encontramos con que casi otro tercio (30%) de los estudiantes percibe que aprende mejor cuando utiliza la *netbook* en clase, mientras que el tercio restante cree que aprende igual y solo un 3% cree que aprende peor. Más aún, si se distinguen los estratos (estrato 1, de acceso alto; estrato 7, de acceso medio-bajo; y estrato 3, de acceso bajo), esta percepción varía considerablemente.

Gráfico 2. Representaciones de estudiantes sobre el aprendizaje en clase con *netbooks*, según estrato



Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld [2016].

En los estratos más desfavorecidos (3 y 7), los alumnos perciben en mayor medida que sus aprendizajes con las *netbooks* son mejores. Asimismo, en el estrato 1 la proporción de quienes no han utilizado jamás la *netbook* en clase es la más alta, mientras que en el estrato 3 es la más baja.

En este punto resulta imprescindible indagar qué significa para los estudiantes “aprender mejor”. Mediante la indagación cualitativa, se encontró que la incorporación de las *netbooks* en las clases habilita instancias adicionales de información y comprensión de los temas tratados en cada materia.

“Coordinador: ¿En qué se diferencia una clase con la *netbook* de una clase sin ella?

Varón 1: La clase con compu es más rápida, más informativa. No escribís mucho.

Mujer 1: Hay videos que también pueden ayudar.

Varón 2: La computadora tiene sus beneficios y no. Busco algo, pero lo comprendo de otra forma. El profe te lo dice desde sus palabras.

Mujer 2: Si vos mirás en la computadora tenés otra explicación. Para mí, tendría que ver con cómo la profesora me explica.

Varón 3: La explicación del profe se vuelve como más realista. Con imágenes ayuda más.” (Grupo focal, Libertador Gral. San Martín, Chaco, estrato 3).

Como se puede observar, el significado de “aprender mejor” no resulta unívoco, sino que es fruto de la conjunción de distintos tipos de conocimientos movilizados por el PCI. Los contenidos e información soportados por las *netbooks* (“las imágenes y videos”), conocimientos de la dimensión tecnológica, son ponderados por los estudiantes en tanto operan positivamente sobre la dinámica de las clases (“más informativas”, “más rápidas”), es decir, sobre conocimientos axiológicos y organizacionales de la dimensión intersubjetiva. A su vez, son utilizados en su percepción sobre sí mismos (“no escribí mucho”, “lo comprendo de otra forma”) y sobre otros actores sociales, en este caso los profesores (“te lo dice con sus palabras”, “la explicación del profe se vuelve más realista”), que son conocimientos de tipo subjetivo.

En segundo lugar, el análisis de los usos de las *netbooks* con fines educativos dentro y fuera de la escuela también contradice las tesis de un impacto nulo del PCI en términos educativos. Si bien un 23% de los alumnos se lleva la computadora todos los días para fines no educativos y solo un 7% la utiliza con una finalidad asociada a la misión principal de la escuela, existe un 51% de los alumnos que realiza en su hogar tareas escolares con las *netbooks* entre dos veces por semana y todos los días, tal como muestran los datos de la Tabla 1. Más allá de cuál haya sido el objetivo propuesto, estos datos reflejan la penetración del PCI en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pese a que la presencia de las *netbooks* en la escuela es limitada.

Tabla 1. Frecuencia de uso de *netbooks* con y sin fines educativos, dentro y fuera de la escuela, según estudiantes

Fines	Lugar	Todos los días	Más de una vez por semana y menos que todos los días	Menos de una vez por semana	Nunca	Total
Fines educativos	En la escuela	7,3%	33,0%	28,7%	31,1%	100%
	En el hogar	9,5%	41,8%	27,3%	21,4%	100%
Fines no educativos	En la escuela	22,9%	25,1%	20,7%	31,3%	100%
	En el hogar	40,1%	33,6%	12,8%	13,5%	100%

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld (2016).

La gravitación de las *netbooks* en las prácticas hogareñas de estudio reavivan la discusión pedagógica respecto a cuál debería ser el espacio y el tiempo de aprovechamiento de las tecnologías digitales: ¿debe enfocarse estrictamente al aula o también debe apuntar a concretarse en los hogares? En este punto, resulta pertinente conocer la perspectiva del estudiantado.

Como se ha visto antes, no parecen esperar un cambio radical en las formas de enseñar y aprender, sino incorporar lógicas y lenguajes de explicación y transmisión del conocimiento complementarios —no supletorios— a los desarrollados por los profesores.

Existe un demostrado interés entre los estudiantes en relación con un cambio en las formas de comunicación e interacción con los docentes. Por ejemplo, durante un grupo focal realizado en una escuela técnica de Bernal se expresó el deseo de contar con nuevas instancias de comunicación alumno-docente. Al proponerles que diseñaran una tecnología ideal, sugirieron crear un sitio web donde los estudiantes de escuelas técnicas pudieran hacer consultas en línea a profesores de diferentes países y especialidades técnicas. La página debería contar con un listado con el perfil de cada docente, organizado por materia y por país, un buscador en el que escribir consultas puntuales, para hallar contenidos teóricos disponibles en el sitio, y una sala de *videochat* para contactar a los docentes conectados. Para poder representar la página, diseñaron una computadora como soporte tomando como parámetro las *netbooks* del PCI e hicieron algunas alusiones a ellas mientras trabajaban (“el *mouse* está acá, como en una *netbook*”, “Sí, las *net* tienen cámara”), dando cuenta de los conocimientos de tipo tecnológico apprehendidos. Llamaron al sitio *El rincón del técnico*, mediante una combinación de la especialización técnica con la página existente *El rincón del vago*, ya que, según ellos, ambas plataformas permiten encontrar información. En cuanto a la valoración de la dinámica pedagógica, consideraron que la página creada les permitiría un mejor aprendizaje porque la explicación sería más directa y habría menos factores de distracción que en una clase tradicional en el aula.

Mediante este ejercicio, se puede observar el modo —inesperado— en el que el PCI movilizó ciertos tipos de conocimientos organizacionales (dimensión intersubjetiva) en las escuelas. La disponibilidad masiva y universal de *netbooks* habilitó la imaginación de nuevos espacios, tiempos y lógicas de transmisión de saberes e información, en cierto punto contrarios al dispositivo de enseñanza tradicional: la comprensión de los temas no se daría en la clase presencial con el profesor en el aula sino a través de la plataforma virtual. En lugar de acumular conocimientos en los hogares para luego concurrir a las clases y allí elaborar y reflexionar sobre lo apprehendido, aquí la lógica parecería ser la inversa: en la escuela se recibirían los conocimientos mientras que la comprensión se haría en los hogares gracias a las interacciones individuales a través de la red.

La evidencia presentada en esta sección permite inferir algunas cuestiones. Primero, la discusión respecto al impacto pedagógico de los modelos uno a uno en general y del PCI en particular no está saldada. Solamente mediante una mirada reduccionista se podría aseverar que estos programas no han influido de ninguna manera en las formas de enseñar y aprender. Es decir, la evaluación no puede tomar como centro de análisis únicamente el indicador

de grado de utilización de las *netbooks* en las aulas o reducir el conjunto de conocimientos estrictamente a los contenidos que incluye la *netbook* (es decir, a una sola capa de una sola de las dimensiones cognitivas posibles). Además, las diferencias de valoración entre estratos sugieren una heterogeneidad de experiencias situadas que amerita complejizar los estudios.

En segundo lugar, la comunicación mediada por computadora se está convirtiendo en un ecosistema más familiar y natural para los jóvenes y parece brindarles un marco espacial y temporal promotor de la comprensión y el aprendizaje. En este sentido, las expectativas estudiantiles respecto a la incorporación de la tecnología en la educación no están exclusivamente depositadas en una transformación del aula, sino, principalmente, en los modos y formas de transmisión, explicación y comprensión del saber por parte de los docentes. De allí que se valore la posibilidad de nuevas y complementarias vías de comunicación intersubjetivas que trasciendan las fronteras escolares. En efecto, los procesos de apropiación estudiados demuestran que las representaciones estudiantiles parecen divergir respecto al impacto ideal esperado por los diseñadores de los modelos uno a uno y plantean, así, nuevos tipos de desafíos a las políticas de inclusión digital, como veremos a continuación.

Conclusiones

Los hallazgos presentados ofrecen ciertas lecciones respecto a los desafíos que presentan las políticas de inclusión digital, pero también respecto al modo en que deben ser evaluadas.

Las principales preocupaciones de los estudios evaluativos del modelo uno a uno giran en torno a la reducción de las brechas digitales y a los posibles impactos pedagógicos y educativos de esta modalidad particular de inclusión digital. En este sentido, se evidencia un enfoque basado en la medición del cumplimiento de ciertos objetivos planteados en el diseño de la política. Resulta comprensible y legítima esta decisión, acorde con una racionalidad tecnocrática según la cual desde el propio diseño de las políticas públicas se busca determinar en qué medida los objetivos propuestos serán o no alcanzados.

Sin embargo, evaluar las políticas solo en términos de éxito/fracaso según el grado de eficacia en el cumplimiento de sus metas implica negar la existencia del desfase constitutivo entre el diseño y la recepción o apropiación y omitir omitiendo la cadena de mediaciones que hacen imposible el cumplimiento lineal de aquellas metas. Por lo tanto, todas las experiencias que aparecen por fuera de la lógica de los objetivos pasan a ser categorizadas como “efectos no esperados” por el diseño y no se llega a profundizar en el complejo entramado donde aquellas experiencias cobran sentido.

Para evitar este tipo de reduccionismos es necesario un cambio de paradigma hacia la adopción de enfoques comprensivos orientados a captar

la experiencia de los actores en su estado procesual. El desafío, más que evaluar, es, entonces, comprender; comprender qué tipo de realidad producen los actores y no cómo esa realidad se distancia de la esperada. De lo contrario, se deja fuera la experiencia de los sujetos y su comprensión de la realidad desde racionalidades y universos simbólicos diferentes al del diseño de la política.

A esta comprensión buscamos contribuir mediante el estudio presentado, con base en la reconstrucción de la perspectiva de los actores involucrados a partir de una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas. Y es por este motivo que los hallazgos de esta investigación permiten complejizar la mirada respecto a los alcances de la inclusión digital propuesta por el PCI como política pública de inclusión digital.

En el caso del objetivo del PCI de reducir la brecha digital, de los datos relevados surge, para quienes diseñan las políticas de inclusión digital, el desafío de lidiar —de manera material y simbólica— con el peso del lenguaje mercantil altamente pregnante en la configuración de los universos de sentido juveniles. Esta cuestión amerita una profunda indagación respecto al lugar asignado a las *netbooks* en la economía del valor de signo y del valor de símbolo. Si bien el Estado ha propuesto la entrega de dispositivos socialmente significativos como símbolo de inclusión social, esto no garantiza que la decodificación que realizan los beneficiarios ocurra en el mismo sentido.

En efecto, en líneas generales se observa una valoración de la tecnología de acuerdo con los criterios mercantiles y, por lo tanto, como signo de distinción. Sin embargo, encontramos que la reducción del PCI a un mero dispositivo-mercancía no opera de la misma manera ni con el mismo peso en toda la población estudiada: en las escuelas más desfavorecidas, los conocimientos desplegados a partir de la entrega de las *netbooks* exceden largamente lo relativo a la dimensión tecnológica. Los esquemas axiológicos de valoración y las redes de reconocimiento intersubjetivo se movilizan y configuran un complejo entramado sociotécnico en el que los procesos de igualdad y desigualdad social y digital se combinan en múltiples sentidos. Por lo tanto, la inclusión digital implica operar sobre las tensiones que se presentan entre la pretensión universal, no mercantil y simbólica de las políticas públicas y la heterogénea recepción por los beneficiarios.

En lo que refiere al objetivo de propiciar la transformación pedagógica, los hallazgos muestran que la incorporación de las TIC en la educación no presenta trayectorias lineales, sino que habilita una serie de demandas por parte de los estudiantes, especialmente en aquellas regiones que antes contaban con menores niveles de acceso, y moviliza tanto conocimientos subjetivos e intersubjetivos, desde “ir a la escuela con más ganas” hasta la superación de estructuras organizacionales muy consolidadas, como las fronteras del espacio-tiempo escolar y los canales y mecanismos tradicionales de producción, circulación y apropiación del conocimiento entre docentes y estudiantes.

Así, el fenómeno de sinécdoque tecnológica detectado (con mayor fuerza entre los estudiantes más favorecidos en cuanto a recursos de infraestructura y acceso a las TIC) opera como una forma de fetichismo, en este caso, de la tecnología. Tras la reducción de toda una política al mero objeto tecnológico (a su vez reducido a sus capas de *hardware* y *software*), se ocultan las prácticas diferenciales de apropiación y, por ende, las relaciones que establecen entre sí los actores para otorgarle diversos sentidos a esta política. Como consecuencia, queda velada la forma en que los estudiantes de sectores populares podrían sacar mayores provechos del PCI, no solo por el acceso al *hardware* y al *software*, sino también a los contenidos y a las dinámicas que ha despertado el PCI en el ambiente escolar. Se fetichiza así el vínculo de los sujetos con las tecnologías y se los reduce al mero acceso al dispositivo como valor de signo (una lógica propia de los sectores más favorecidos), ocultando otras formas de apropiación. En tanto son los estudiantes de las regiones y escuelas con menos recursos quienes refieren a prácticas enriquecedoras en las clases y en sus procesos de aprendizaje —aunque sea en sus casas—, el ocultamiento de estas facetas atenta contra los mecanismos de acumulación de ventajas (o, mejor dicho, de reducción de desventajas) (Saraví, 2015) por parte de jóvenes de sectores populares y contribuye al afianzamiento de la reproducción de las desigualdades sociales existentes. El reduccionismo de la sinécdoque implica, entonces, un proceso de fetichización y de etnocentrismo, al mismo tiempo que debe ser atendido y morigerado por las propias políticas públicas de inclusión.

En este sentido, y para finalizar, es posible sugerir algunas medidas de acción para los encargados del re-diseño de las políticas de inclusión digital en Argentina y Latinoamérica:

- Garantizar la universalización del acceso y operar de manera situada sobre las contradicciones de la inclusión digital.
- Promover ámbitos de diálogo e intercambio entre los diferentes actores de las comunidades educativas, en los que se expongan diferentes puntos de vista respecto a las expectativas y temores depositados en las TIC.
- Promover una mirada crítica por parte de directivos, docentes y estudiantes, que permita trascender las imposiciones mercantiles y el lenguaje de las marcas.
- Proponer y diseñar plataformas alternativas de comunicación y, a la vez, afrontar críticamente las lógicas corporativas de las redes sociales virtuales.

En definitiva, se trata de ampliar la mirada, observar el complejo entramado de múltiples conocimientos que la política moviliza y asumir como desafío los diversos e inesperados caminos que se abren mediante la apropiación por los actores sociales involucrados.

Referencias bibliográficas

- Benítez Larghi, S.; M. Lemus; M. Moguillansky y N. Welschinger (2014). Más allá del tecnologicismo, más acá del miserabilismo digital. Procesos de co-construcción de las desigualdades sociales y digitales en la Argentina contemporánea. *Ensamblés*, 1(1), pp. 57-81.
- Benítez Larghi, S. y M. Zukerfeld (2016). *Informe final. Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en la educación secundaria. Un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad*. Buenos Aires: CIECTI.
- Bianchi, L. y S. Laborde (2012). *Buenas prácticas de la Comunidad Ceibal. El Plan Ceibal como generador de iniciativas de desarrollo humano local*. Montevideo: PNUD y Plan Ceibal.
- Bijker, W; T. P. Hughes y T. Pinch (eds.) (1987). *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Consejo Federal de Educación (2010). *Las políticas de inclusión digital educativa. El Programa Conectar Igualdad*, Anexo I de la Resolución 123 del Consejo Federal. Buenos Aires: CFE.
- Dughera, L. (2015). Una propuesta posible acerca de cómo analizar la incorporación de planes “una computadora, un alumno en la institución educativa”. En: S. Lago Martínez (comp.) (2015). *De tecnologías digitales, Internet y educación formal*. Buenos Aires: Teseo.
- Dussel, I. (2014). Programas educativos de inclusión digital. Una reflexión desde la Teoría del Actor en Red sobre la experiencia de Conectar Igualdad (Argentina). *Versión: Estudios de Comunicación y Política*, 34, pp. 39-56.
- Feenberg, A. (2005). Teoría crítica de la tecnología. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, 2(5), pp. 109-123.
- Fontdevila, P. (2011). Estudio de caso: Conectar Igualdad. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6(18), pp. 179-181.
- Gvirtz, S. y C. Necuzzi (comp.) (2011). *Educación y tecnologías. Las voces de los expertos. Conectar Igualdad*. Buenos Aires: Anses.
- Hughes, J. (1983). *Networks of power: Electrification in western society, 1880-1930*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, conceptos y teoría. En: S. Moscovici (1986). *Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona: Paidós.
- S. Lago Martínez (comp.) (2015). *De tecnologías digitales, Internet y educación formal*. Buenos Aires: Teseo.
- Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. En: W. E. Bijker y J. Law (eds.) (1992). *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Lessig, L. (1999). *Code and other laws of cyberspace*. Nueva York: Basic Books.
- Marés Serra, L.; P. Pomiés; C. Sagol y C. Zapata (2012). *Panorama regional de estrategias uno a uno: América Latina + el caso de Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Martínez, A.; S. Alonso y D. Díaz (2009). *Primer informe nacional de monitoreo y evaluación de impacto social del Plan Ceibal*. Montevideo: Centro Ceibal.
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina (2011). *Nuevas voces, nuevos escenarios. Estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina (2012). *Historias uno a uno. Imágenes y testimonios de Conectar Igualdad*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Observatorio de la Deuda Social de la Infancia (2013). *Barómetro de la deuda social de la infancia*. Buenos Aires: UCA.
- Organización de los Estados Iberoamericanos (2011). *La integración de las TIC en la escuela. Indicadores cualitativos y metodología de investigación*. Madrid: OEI y Fundación Telefónica.
- Sistema de Información Cultural de la Argentina (2014). *Encuesta nacional de consumos culturales*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura.
- Pittaluga, L. y A. Rivoir (2013). Contribución del Plan Ceibal a la reducción de la brecha digital y a la inclusión digital. En: A. Rivoir (coord.) (2013). *Plan Ceibal e inclusión social. Perspectivas interdisciplinarias*. Montevideo: UdelAR.

- Sagol, C. (2011). *El modelo 1 a 1: notas para comenzar*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Saraví, G. (2015). *Juventudes fragmentadas. Socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*. México: Flacso-México.
- Severin, E. y C. Capota (2011). *Modelos uno a uno en América Latina y el Caribe. Panorama y perspectivas*. Montevideo: BID.
- Sunkel, G. (2009). *Avances y desafíos en el desarrollo y uso de indicadores TIC en educación. Presentación*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sunkel, G. y D. Trucco (2010). *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la educación en América Latina: riesgos y oportunidades*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sunkel, G. y D. Trucco (eds.) (2012). *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina. Algunos casos de buenas prácticas*. Santiago de Chile: ONU.
- Sunkel, G.; D. Trucco y A. Espejo (2013). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Thompson, J. (1998). *Los media y la modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Vacchieri, A. (2013). *Las políticas TIC en América Latina. Caso Argentina*. Buenos Aires: UNICEF.
- Winocur, R. y R. Sánchez Vilela (2014). *Evaluación cualitativa de las experiencias de apropiación de las computadoras XO en las familias y comunidades beneficiarias del Plan CEIBAL*. Montevideo: Plan Ceibal.
- Zuckerfeld, M. (2006). Bienes informacionales y capitalismo cognitivo: conocimiento, información y acceso en el siglo XXI. *Razón y Palabra* [en línea], 11(54). Disponible en: < <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199520736006.pdf> > [acceso: 20/09/2018].
- Zuckerfeld, M. (2014). Capitalismo cognitivo y educación: aproximaciones desde el materialismo cognitivo. En: R. Rueda, A. Brizet y G. Bula (eds.) (2015). *Cibercultura, capitalismo cognitivo y educación. Conversaciones y re(d)sonancias*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Contribución de autoría

El trabajo en su totalidad fue realizado por Sebastián Benítez Larghi.

Apoyos

La investigación cuyos resultados se presentan en el artículo contó con el financiamiento del Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación, dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Argentina.