

Las condiciones sociales de la continuidad pedagógica en tiempos de pandemia: conocimientos movilizados por el Programa Conectar Igualdad en Argentina

Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital

Issue 1, agosto 2020

Autores: [Sebastián Benítez Larghi](#) 

DOI: [10.53857/DORV5966](https://doi.org/10.53857/DORV5966)

Publicado: 10 agosto, 2020

Cita sugerida: Benítez Larghi, Sebastián (2020) "Las condiciones sociales de la continuidad pedagógica en tiempos de pandemia: conocimientos movilizados por el Programa Conectar Igualdad en Argentina" en Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital, Issue 1

Licencia: Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional ([CC BY-NC 4.0](#))

Tipo: [Estudio de caso](#)

Palabras clave: [Conocimientos](#), [Continuidad pedagógica](#), [Programa Conectar Igualdad](#), [Tecnologías digitales](#)

Resumen

El propósito del presente artículo es indagar, a partir de evidencia empírica validada científicamente, en las condiciones sociales necesarias para llevar adelante la continuidad pedagógica en Argentina en el marco del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) a raíz de la pandemia por la COVID-19. Para ello se estudiará la experiencia del Programa Conectar Igualdad (PCI) como principal antecedente de introducción de tecnologías digitales en la educación argentina con el fin de ponderar las posibilidades que la apropiación de las tecnologías digitales por parte de docentes y estudiantes habilita y, sobre esta base, orientar el diseño de las políticas educativas llevadas adelante en un contexto de excepcionalidad. A lo largo del artículo se analizarán los distintos tipos de conocimientos objetivos, subjetivos e intersubjetivos movilizados por el PCI que hoy configuran las condiciones sociales habilitantes –y también limitantes– para las estrategias de continuidad pedagógica. La investigación es de escala nacional y de carácter federal y su estrategia metodológica trianguló instrumentos cuantitativos y cualitativos (principalmente

encuestas, grupos focales y entrevistas en profundidad). De los hallazgos surge que la educación a distancia debe superar escollos estructurales, subjetivos, organizacionales y comunicacionales. Entre los estructurales sin dudas la conectividad es el principal. En relación con los conocimientos de tipo subjetivo, las habilidades que se valoran negativamente de las y los estudiantes son justamente aquellas que las y los docentes utilizan para valorarse positivamente a sí mismas/os mientras que la capacidad de concentración en un único estímulo son bajas, previsiblemente entre las y los estudiantes, pero también entre las y los docentes. En cuanto a la dimensión intersubjetiva, existe experiencia previa de utilización de las tecnologías digitales con fines educativos en el hogar e intercomunicación digital entre docentes y estudiantes; sin embargo, es preciso alertar sobre la potencial reproducción y ampliación de las desigualdades sociales existentes.

1. Introducción

Situaciones excepcionales requieren de medidas excepcionales. Sin embargo, el repertorio de acciones posibles no puede emerger únicamente de la imaginación: la acción social se sostiene sobre la base de experiencias pasadas. En el contexto de emergencia global ante la pandemia generada a raíz de la COVID-19, el mundo educativo se enfrenta al enorme desafío que implica la educación a distancia. Diversas estrategias han sido desarrolladas en diferentes países dependiendo de un conjunto de factores técnicos, pedagógicos, históricos e ideológicos. En Argentina, los gobiernos nacionales y provinciales decidieron crear distintas modalidades de enseñanza remota tendientes a garantizar la continuidad pedagógica en todos los niveles educativos en el marco del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) de la población. Entre estas medidas se destacan aquellas tendientes a garantizar la continuidad pedagógica en todos los niveles escolares (como por ejemplo #seguimoseducando del Ministerio de Educación de la Nación y #continuamosaprendiendo de la cartera educativa de la Provincia de Buenos Aires) donde se combinan tres modalidades y soportes: digital (recursos, secuencias didácticas y contenidos a través de la plataforma digital Educ.ar), impreso (entrega de cuadernillos y libros en zonas y escuelas sin conectividad) y televisivo (programación en la Televisión Pública Abierta y en los canales educativos nacionales por cable Encuentro y Paka Paka).

Dada su centralidad, el interés y el debate académico y mediático se ha centrado en las estrategias de virtualización de la enseñanza. Las cuestiones del acceso a los dispositivos y conectividades, las habilidades digitales estudiantiles y docentes, la virtualización de los procesos pedagógicos y las modalidades de comunicación no presencial entre los actores de la comunidad educativa conforman los tópicos en torno a los que usualmente han girado estos debates. La problemática de la educación a distancia ha sido ampliamente abordada en lo referido a los niveles universitarios y terciarios (Litwin 1995, García Aretio 1999, Area Moreira 2009), pero poco en lo que respecta a los niveles inicial, primario y secundario

(quizás la excepción sea el caso mexicano estudiado, entre otros, por Cabero-Almenara 2016, Cavazos Salazar y Suárez Escalona 2020). Asimismo, si bien la introducción de las tecnologías digitales en el ámbito escolar ha sido ampliamente estudiada (Buckingham 2007, Burbules 2014, Pedró 2011, Sunkel, Trucco y Espejo 2013, entre muchos otros), y en específico los modelos uno a uno (Pittaluga y Rivoir 2013, Dussel 2014; Benítez Larghi y Winocur, 2016), no se lo ha hecho de manera integral diferenciado los tipos de conocimientos movilizados entre los distintos actores.

Dentro de este estado de situación, el propósito del presente artículo es contribuir a estos debates presentado evidencia empírica validada científicamente que permitirá indagar en las condiciones sociales necesarias para llevar adelante la continuidad pedagógica, ponderar las posibilidades que habilitan y, en base a ello, orientar el diseño de las políticas educativas llevadas adelante en un contexto de excepcionalidad. Para ello, partimos del siguiente supuesto: para analizar las condiciones sociales es preciso recurrir al estudio de los procesos previos de incorporación de las tecnologías digitales en la educación y abordarlos de manera integral. Se requiere entonces conocer los niveles de acceso, las habilidades digitales, los tipos de apropiación y de intercomunicación mediada digitalmente, lo que implica además abordarlos de manera integral, es decir, entenderlos como diferentes tipos de conocimientos –social e históricamente contruidos– que se movilizan a través de diversos soportes (objetivos, subjetivos e intersubjetivos). En consecuencia, es preciso comprender la naturaleza, la calidad y la cantidad de los conocimientos movilizados y acumulados por parte de la comunidad educativa en el pasado reciente para poder valorar su potencialidad –y sus límites– en un nuevo contexto. En este caso nos detendremos a analizar la experiencia del Programa Conectar Igualdad (PCI). Esta decisión obedece al hecho de que el PCI constituye –dado su carácter universal, su volumen inédito y su escala nacional de implementación– el principal antecedente de introducción de tecnologías digitales en la educación argentina. El PCI (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 2018, reduciendo el presupuesto y dando por sentado el supuesto cierre de la brecha digital, el gobierno argentino decidió discontinuar el PCI y reemplazarlo por otra iniciativa denominada “Aprender Conectados”, orientada a la alfabetización digital y a la entrega de tabletas y kits de robótica a las escuelas. En 2020, el gobierno entrante anunció, en el contexto de la pandemia, el lanzamiento del Plan Federal de Conectividad “Juana Manso”, con el objetivo de retomar y de profundizar los lineamientos del PCI ^[1].

Mediante el estudio realizado sobre el PCI analizaremos las condiciones sociales de la continuidad pedagógica en el marco de la pandemia a partir de:

1. Conocer los stocks y flujos de conocimientos necesarios para llevar adelante la digitalización de los procesos pedagógicos;
2. Reconstruir la percepción de los principales actores de la comunidad educativa

(especialmente docentes y estudiantes) respecto a dicha digitalización;

3. Evaluar el potencial de incidencia de las políticas públicas de inclusión digital educativa en los procesos de educación a distancia.

¿De qué condiciones sociales se parte para llevar adelante la continuidad pedagógica a partir del acceso y de la apropiación de las tecnologías digitales en el marco del ASPO? ¿Qué conocimientos acumulados hay disponibles para ser puestos en práctica en pos de garantizar la efectividad de las medidas implementadas? ¿Cómo se puede operar para que las modalidades adoptadas durante la emergencia no incrementen ni profundicen las desigualdades sociales y educativas existentes? A lo largo de las distintas secciones iremos respondiendo estos interrogantes. Para ello analizaremos, luego de establecer los ejes teórico-metodológicos de nuestro estudio, los distintos tipos de conocimientos movilizados por el PCI que hoy configuran las condiciones sociales habilitantes –y también limitantes– para las estrategias de continuidad pedagógica a partir de la digitalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Finalmente, en las conclusiones reflexionamos sobre las implicancias prácticas de la investigación en el contexto de excepcionalidad generado a raíz de la pandemia por la COVID-19. Se espera que los resultados del estudio contribuyan al diseño, a la implementación y a la evaluación de las estrategias de continuidad pedagógica implementadas en Argentina sostenidas en evidencia empírica rigurosamente validada para la incorporación transversal de las tecnologías digitales en la educación a distancia.

2. De las brechas digitales a las desigualdades cognitivas. Aspectos teóricos y metodológicos para abordar el PCI

El campo de los estudios sobre TIC para el desarrollo (ICT4D, según su acepción en inglés) ha dedicado muchos esfuerzos a la investigación sobre la formación de habilidades digitales. Una vez que la evidencia fue demostrando que el acceso a los dispositivos digitales no era condición suficiente para saldar las desigualdades digitales (DiMaggio, Hargittai y Shafer 2004, Deursen y Dijk 2013, Robles 2017), el foco comenzó a ponerse en las capacidades para poder operar esos artefactos. Así se observó un deslizamiento del centro de gravedad en la definición de las brechas digitales y, en consecuencia, de los mecanismos para resolverla. De este modo surge el interés por el estudio de las habilidades o competencias digitales presuponiendo que las asimetrías aumentarían entre quienes supieran manejar la computadora, los teléfonos móviles e Internet. En el mismo sentido, con el cambio de siglo las políticas públicas de inclusión digital, orientadas por los grandes lineamientos marcados en las Cumbres Mundiales de la Sociedad de la Información, se desplazaron de las iniciativas de acceso público a las TIC propias de los años noventa (con los Telecentros como principal elemento) a programas más sofisticados de incorporación de la tecnología en el ámbito educativo, ya que sería ese el mejor contexto para que las personas adquirieran

las habilidades necesarias desde temprana edad. Como bien señala Cubillos Vargas (2018), estas nuevas estrategias de inclusión digital estaban impulsadas por el ideario y por el imaginario de la Sociedad del Conocimiento: se trataría entonces de brindar el marco necesario para crear ciudadanos adaptados a un nuevo formato societal en el que el conocimiento operaría como principal factor de la producción, de la división del trabajo y de la distribución de la riqueza. En este contexto, los modelos uno a uno de introducción de TIC en la educación, en los cuales se basa el PCI, tuvieron como uno de los principales objetivos combinar la reducción de la brecha digital con la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de saberes y conocimientos en la escuela. Así se depositaron en las TIC, y en estos modelos, desmedidas expectativas en función de cómo habilitarían la producción y la circulación de conocimientos generando, a su vez, sujetos competentes para desenvolverse en y adaptarse a esa Sociedad del Conocimiento.

Ahora bien, tanto en el campo de ICT4D como en las evaluaciones oficiales de las políticas de inclusión digital, las investigaciones tienden a partir de una concepción idealista y reduccionista del conocimiento y de la tecnología en general y de las TIC y de las habilidades digitales en particular. Desde esta perspectiva se corre el riesgo de entender al conocimiento y a la tecnología como objetos neutrales y ajenos a toda carga valorativa e ideológica. Así habría una única forma esencial de tecnología -reducida simplemente al acceso a los dispositivos- y una única forma esencial de conocimiento -reducida meramente al hecho de saber manejar esos dispositivos, las llamadas habilidades digitales- cuyo desarrollo dependería exclusivamente del desenvolvimiento aséptico de la ciencia y del pensamiento. Para evitar ese riesgo, nuestra investigación se inscribe dentro de una teoría crítica de la tecnología (Feenberg 2005) y recoge el guante planteado por Selwyn, Nemorin, Bulfin y Johnson (2016) para establecer una sociología digital de la educación que asuma lo digital como una problemática y no como algo dado, que analice la realidad cotidiana de la relación entre escuela y tecnología y que expanda la imaginación metodológica para hacerlo (Selwyn *et al.* 2016, 144). De este modo, ni el conocimiento ni la tecnología admiten una definición a priori o en sí mismas sino que su significado se completa a partir de prácticas sociales históricamente situadas. Por lo tanto, la tecnología no se entiende únicamente en función de una serie de saberes neutrales, ahistórica y aislada de las relaciones sociales, sino como un producto social de las interrelaciones humanas. Es decir, no la entendemos como un conjunto de ideas y técnicas con vida propia y autónoma de las relaciones sociales sino como fruto de las prácticas humanas en determinados contextos y modos de producción.

Al no concebir los conocimientos y las habilidades como entes esenciales se abre el desafío de encarar metodológicamente esta concepción constructivista (Bijker, Pinch y Hughes 1987). Para ello tomamos algunas decisiones destinadas a operacionalizar las categorías y las dimensiones de análisis. Definimos 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 a través de distintos soportes que no resultan inocuos sino que en ese movimiento cargan de sentidos propios a esos conocimientos. Entre estos soportes

encontramos: a. objetivos (infraestructura y conectividad, *hardware*, *software* y contenidos); b. subjetivos (habilidades comprendiendo desde saberes procedimentales sobre cómo operar las tecnologías digitales hasta metahabilidades como el llamado multitasking y la multiatención); c. intersubjetivos (conocimientos cuyo soporte son los vínculos entre los sujetos humanos como las instancias organizacionales, las normas y los valores) (Zukerfeld 2014). Esta conjunción del constructivismo cognitivo junto con una perspectiva socio-antropológica 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 a sus propios propósitos (Thompson 1998, 62)– permite analizar al PCI abarcando aspectos no meramente técnicos ni tecnológicos sino también políticos, culturales y sociales.

Para responder los interrogantes planteados en la introducción, analizaremos los hallazgos de una investigación de escala nacional y carácter federal sobre el PCI enfocándonos en un conjunto de variables que se vuelven especialmente significativas a la hora de indagar en las condiciones sociales necesarias para garantizar la continuidad pedagógica a distancia y digitalizada. En primer lugar, ponderaremos el acceso y la disponibilidad de conocimientos de soporte objetivo identificando los niveles de conectividad, el acceso al *hardware*, los usos de distintos tipos de *software* y la apropiación de contenidos digitales con fines educativos. En segundo lugar, analizaremos los conocimientos de soporte subjetivo (auto)percibidos por estudiantes y docentes, como las habilidades procedimentales con las tecnologías digitales, pero también el saber hacer pedagógico y las capacidades de concentración y de atención. Por último, nos dedicaremos a estudiar las posibles transformaciones en los marcos organizacionales (espaciales y temporales) de la escuela a partir de la digitalización y en los canales de comunicación e interacción entre actores por fuera del espacio escolar en tanto conocimientos de soporte intersubjetivos necesarios para llevar adelante estrategias de educación a distancia.

Para realizar el estudio se seleccionó 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, se llevó a cabo la estratificación (clasificación sobre la base de variables socioeconómicas relevantes en las que cada estrato es homogéneo) y luego la selección de conglomerados (agrupamiento por vecindad geográfica). El marco muestral de escuelas comenzó con el listado de 60.934 escuelas argentinas identificadas por la Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DINIECE), para luego recortarse al grupo de las 18.860 escuelas secundarias. Por último, nos quedamos con las 6.140 escuelas secundarias de gestión estatal, urbanas y de educación común, configurando así nuestro marco muestral definitivo.

Para la confección de los estratos, decidimos clasificar a las escuelas en función del departamento al que pertenecen sobre la base de datos del censo 2010 tomando seis atributos relevantes. Cuatro de ellos refieren a los rasgos socioeconómicos generales: cantidad de hogares con transporte público, alumbrado público, pavimento, descarga de

agua. Los otros dos atributos aluden al vínculo con las tecnologías digitales: hogares con computadora y con celular. Sobre la base de la combinación de estos seis atributos se construyeron los diferentes estratos reflejando diferentes contextos desde altos niveles de infraestructura y de acceso a TIC, hasta niveles bajos en ambos aspectos pasando por situaciones diversas, algunas con ciertos indicadores elevados de infraestructura y menores en acceso a tecnología y otros con situaciones inversas. De este modo, tal combinación permitió clasificar el territorio nacional teniendo en cuenta no solamente indicadores socioeconómicos tradicionales sino también otros específicamente relevantes para nuestro 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 dentro del estrato y heterogéneas entre los estratos, en los seis atributos mencionados. En segundo término, se seleccionaron en forma aleatoria –controlando jurisdicción y departamento– 30 escuelas del total, adjudicando 6 casos al estrato más numeroso y 4 casos para cada uno de los otros estratos. Con esta cantidad de escuelas seleccionadas se pudo alcanzar una muestra de aproximadamente 3.000 estudiantes, que generaría un error muestral máximo de $\pm 1,5 \%$ 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 3ro, 4to y 5to año) y 342 encuestas a docentes en las 30 escuelas de la muestra. En cuanto a las fuentes cualitativas, se realizaron cuatro estrategias en 8 de esas escuelas abarcando diferentes estratos y conglomerados: 1. observación y análisis del *hardware*, *software* y contenidos disponible en las netbooks del PCI y en el portal educ.ar y de la infraestructura disponible; 2. observación no participante de las interacciones socio-técnicas entre los actores; 3. grupos focales con ocho estudiantes (varones y mujeres por igual de 3ro, 4to y 5to año) en cada estrato; 4. entrevistas no estructuradas con dos informantes clave (directivos, referentes técnicos escolares) y dos entrevistas a docentes. De este modo, la metodología cualitativa totalizó ocho grupos focales, ocho entrevistas con directivos, ocho entrevistas con referentes técnicos, dieciséis entrevistas con docentes y ocho observaciones no participantes. El trabajo de campo fue desarrollado en su totalidad durante el año 2015.

3. Condiciones sociales para la continuidad pedagógica

3.1 Conocimientos de soporte objetivo

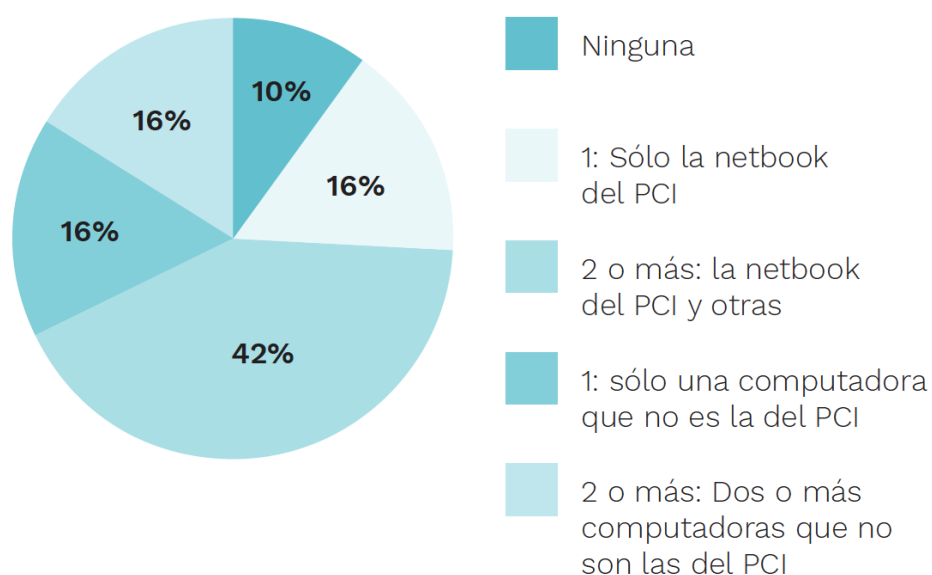
Los conocimientos materializados en objetos, es decir, los conocimientos que circulan a través de un soporte objetivo pueden desagregarse en capas para analizar las tecnologías digitales (Zukerfeld 2014): a. infraestructura (todo lo relativo al suministro eléctrico y la conectividad a internet); b. *hardware* (las computadoras propiamente dichas y otros dispositivos); c. *software* (desde los sistemas operativos hasta las aplicaciones de las páginas web); y d. contenidos (textos, audios, imágenes). El análisis de cada una de estas

capas resulta trascendental ya que la educación a distancia por medio de la digitalización supone la disponibilidad de todos estos conocimientos en los hogares, tanto de docentes como de estudiantes.

En relación con la infraestructura, según las estadísticas más recientes disponibles, un 75,9 % de los hogares argentinos cuentan con acceso a Internet (INDEC, 2018), demostrando así un sostenido crecimiento. Como se sabe, las desigualdades geográficas son notorias en términos de acceso a Internet, quedando relegadas las zonas rurales respecto a las urbanas. El PCI fue lanzado en 2010 cuando la conectividad alcanzaba únicamente al 20 % de las escuelas públicas secundarias. Con el correr de los años esta cobertura se fue ampliando y, en 2019, de acuerdo a datos oficiales, un 62 % de los establecimientos escolares públicos del país cuentan con acceso a Internet.

En cuanto al *hardware*, actualmente un 64,3 % de los hogares cuentan con acceso a una computadora (INDEC, 2018). 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 del PCI (Ministerio de Educación de la Nación Argentina 2012), los datos de nuestra investigación demuestran que cinco años después de lanzado el programa un 16 % de los estudiantes encuestados declaraba que la netbook del PCI era la única computadora en su hogar. Para muchos más era su primera y única computadora personal explicando gran parte del 41 % que se observa en el Gráfico 1.

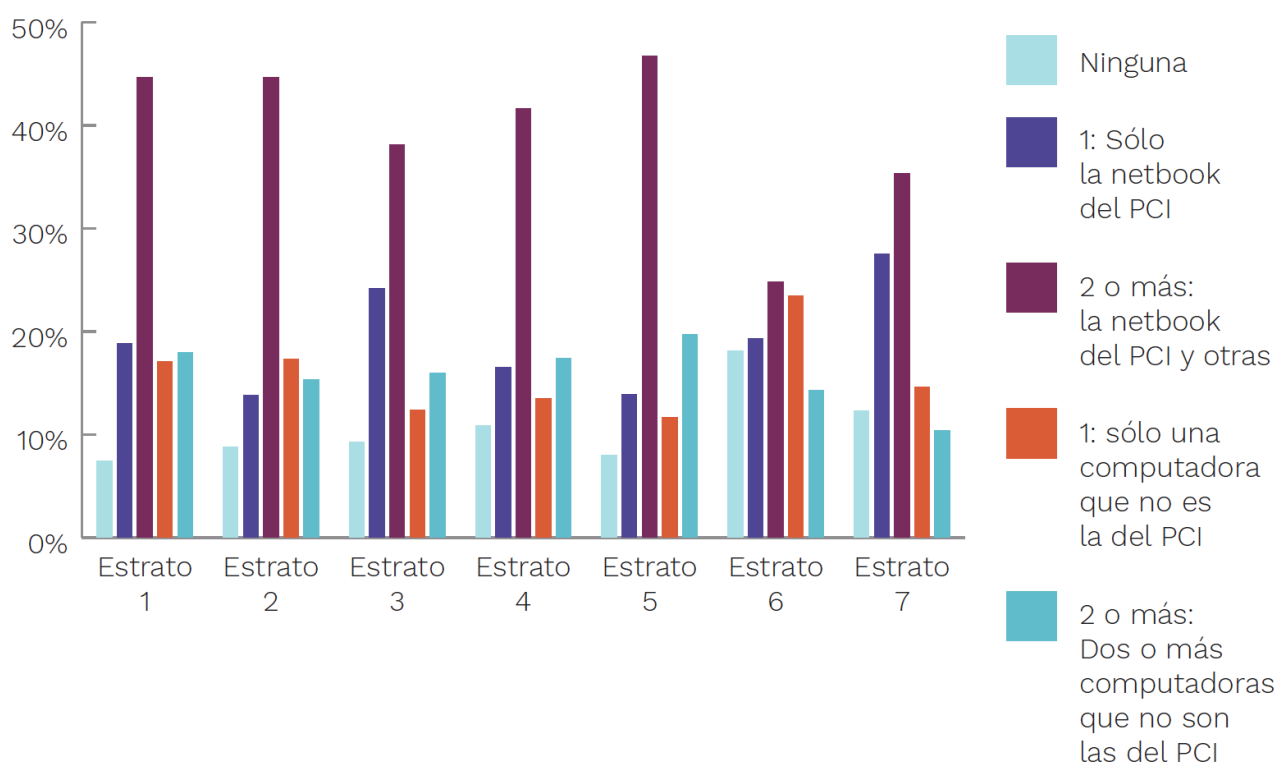
Gráfico 1. Computadoras que funcionan en el hogar de acuerdo a estudiantes



Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

Esta cuestión cobra mayor relevancia si se diferencian las escuelas por estratos: la netbook del PCI es la única en un cuarto de los hogares de estudiantes de escuelas de los estratos con menos ventajas (estratos 3 y 7), tal como se observa en el Gráfico 2.

Gráfico 2. Computadoras que funcionan en el hogar de acuerdo a estudiantes, según estrato



Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

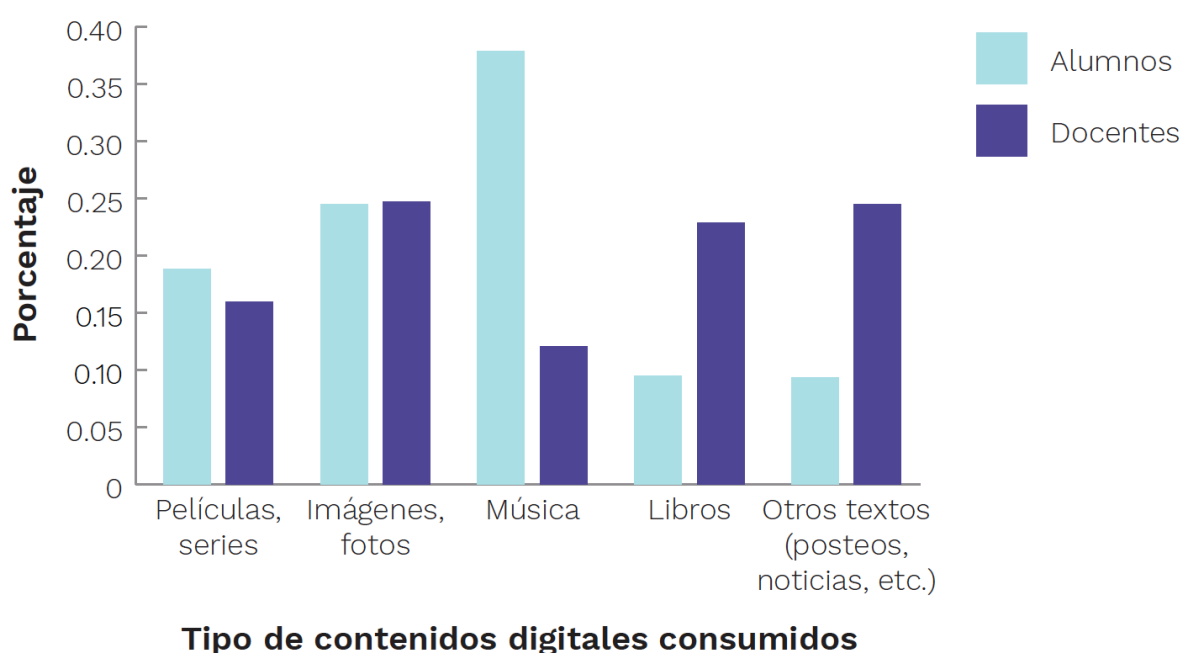
Sin embargo, las brechas digitales –en tanto fenómenos socio-técnicos– son dinámicas. Según INDEC (2018), en la actualidad únicamente un 44,8 % de la población declara usar la computadora frente a un 81,2 % que utiliza el teléfono celular. Este sostenido desplazamiento entre soportes se ve corroborado por los datos de la Encuesta Nacional de Consumos Culturales que detectó que para 2017 solamente un 31,4 % de la población usa la computadora como principal dispositivo para acceder a Internet (cayendo un 22 % respecto a 2013), mientras que un 69,9 % de la población accede a Internet principalmente desde el teléfono celular (SiNCA 2018). Adicionalmente, el acceso a Internet exclusivo desde el teléfono celular prevalece entre personas con bajo nivel educativo (hasta secundaria incompleta), quienes, a su vez, tienen los índices más bajos de uso de computadora (INDEC 2018). Este desplazamiento entre dispositivos tiene notables implicancias para la educación a distancia debido a que los conocimientos objetivados varían notablemente entre cada tipo de soporte al tiempo que cada uno habilita el desarrollo de conocimientos subjetivos e intersubjetivos diferenciales.

En relación con el *software*, todas las estadísticas oficiales señalan que los programas y las aplicaciones de redes sociales concentran la mayor frecuencia de uso (Katz, Jung y Callorda 2020, 19) ^[2]. Esto se ve corroborado por nuestra investigación, aunque es necesario remarcar algunas diferencias importantes entre estudiantes y docentes. De acuerdo a los datos de nuestro estudio, existen notorias diferencias entre el *software* utilizado por estudiantes y por docentes. Mientras las aplicaciones vinculadas a Internet son las más

relevantes entre los primeros (Facebook, Google y otras redes sociales), los segundos ponen el acento en los usos “serios”: procesadores de texto, navegadores, buscadores y correo electrónico. Esta distancia entre los usos estudiantiles y los usos docentes de programas y aplicaciones condicionan la educación a distancia toda vez que existe una brecha entre estudiantes y docentes respecto a los tipos de habilidades digitales, es decir, los conocimientos subjetivos respecto al saber hacer instrumental detentados. Contrariamente a la difundida figura de “nativo digital” utilizada para aludir a la supuesta naturalidad juvenil para desenvolverse en todo tipo de ambientes digitales, la evidencia presentada demuestra que para llevar adelante un proceso pedagógico digitalizado y de manera virtual muchas veces será necesaria una capacitación de parte de docentes hacia sus estudiantes sobre el manejo instrumental de diversos programas y aplicaciones.

Las diferencias encontradas respecto al *software* tienen su correlato en la última capa de conocimientos de soporte objetivo: los contenidos digitales.

Gráfico 3. Contenidos digitales consumidos según docentes y estudiantes



Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

El dato más evidente que surge del gráfico 5 reside en la diferencia en las prácticas de lectura (libros u otros textos) por cuanto entre docentes la frecuencia casi triplica a la de estudiantes. Cuestión que da cuenta del retraimiento que va acusando, generación tras generación, la cultura de la lecto-escritura. Sin embargo, un segundo dato, no menos relevante, surge de la paridad en el consumo de imágenes, fotos, películas y videos entre ambos actores. Obviamente, estamos frente al avance de la cultura audiovisual ocupando el terreno dejado por la cultura textual. Ahora bien, ambos datos, lejos de invitarnos a caer en

interpretaciones apocalípticas, nos plantean un desafío y una oportunidad: las formas de producir, de circular y de consumir el conocimiento deben ser capaces de adaptarse a soportes y formatos novedosos para la tradición escolar. Esto es de crucial relevancia para la educación a distancia y, en lugar de crear desazón, el hecho de que tanto docentes como estudiantes compartan un mismo tipo de lenguaje tiende a un puente necesario para reconfigurar los vínculos en tiempos de aislamiento cuando la escuela, como dispositivo integrador, se ve obligatoriamente corrida del centro de la escena.

3.2 Conocimientos de soporte subjetivo

La noción de nativos e inmigrantes digitales y de otras etiquetas derivadas como la de *generación app*, *millennials*, *centennials*, etc. son frecuentemente utilizadas para clasificar y diferenciar grupos generacionales. El clivaje diferenciador gira centralmente en función del vínculo establecido por cada grupo con las tecnologías digitales y, en este punto, uno de los factores diferenciadores más eficaces serían las competencias digitales singulares, particulares y distintivas propias de las poblaciones nacidas, criadas y socializadas en la era de Internet. Así, los nativos digitales estarían formando y acumulando habilidades en un mundo autorreferencial en el que las instituciones tradicionales como la familia y la escuela estarían perdiendo terreno.

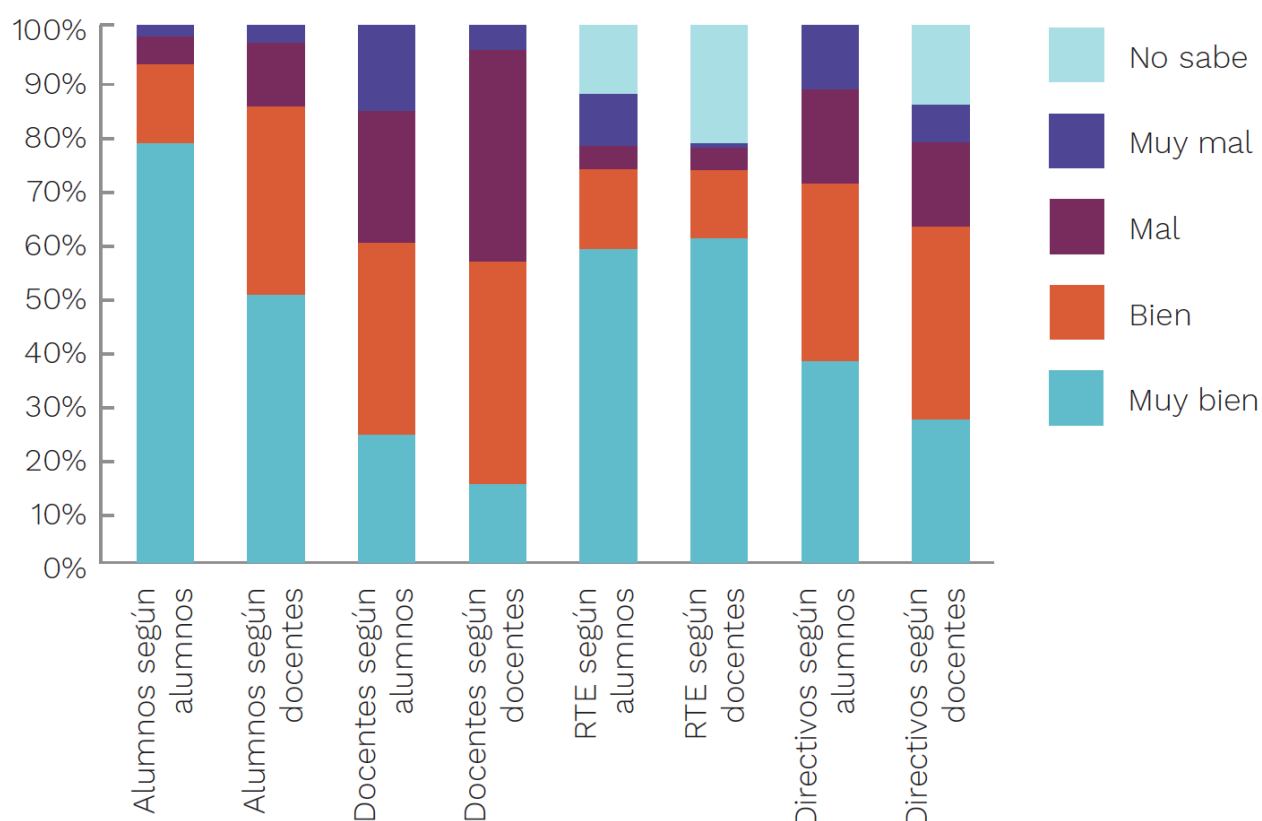
Según nuestra perspectiva, el uso indiscriminado de estas etiquetas podría estar respondiendo, paradójicamente, a patrones adulto-céntricos. Frente a ello, nuestra investigación permite descentrar la mirada comprendiendo el carácter social e histórico de dichas habilidades juveniles. Es decir, no se trata simplemente de medir cantidades y tipos de habilidades demostradas por las y los estudiantes sino indagar cómo estos actores perciben y se representan esas competencias en función, además, de cómo lo hacen respecto a las competencias de otros actores adultos significativos como sus docentes y padres. Del mismo modo, no se puede comprender cabalmente las habilidades digitales de las y los docentes si no se aborda su estudio asumiéndolo como un proceso dialéctico y especular (estas habilidades se forman, perciben y valoran mirándose en el espejo de las y los estudiantes). Es por ello que hemos operacionalizado los conocimientos de soporte subjetivo indagando en los modos en que cada actor se representa sus propias habilidades en función de la valoración que realizan de las habilidades de otros actores. Buscamos así, más que cristalizar diferencias generacionales, comprender los vínculos intergeneracionales sobre los cuales se sostiene la construcción de saberes.

La cuestión de las habilidades juveniles ha suscitado un marcado interés para el diseño y para la implementación de políticas de inclusión digital en la educación (como lo es el PCI) en tanto la eventual disparidad entre las habilidades de las y los estudiantes, elevadas y crecientes, frente a las posibles limitaciones de los adultos, particularmente de las y los docentes, reduciría las posibilidades de aplicaciones pedagógicas fructíferas con las tecnologías digitales en las aulas. De allí que conocer si estas disparidades existen –ya sean reales o percibidas– resulta crucial para diseñar dispositivos pedagógicos que partan de las

diferentes destrezas de los actores involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Cuestión que se vuelve fundamental a la hora de llevar adelante estrategias de continuidad pedagógica a distancia.

Para construir este conocimiento comenzamos preguntando a las y los estudiantes cómo valoraban las habilidades de sus pares y las de sus docentes y otros actores escolares adultos como directivos y referentes técnicos. De manera esperable, un 90 % calificó positivamente las competencias digitales estudiantiles (80 % las calificó como Muy Buenas y 10 % como Buenas) mientras que esta valoración positiva alcanzó un 60 % respecto a las habilidades digitales de los docentes (25 % las calificó como Muy Buenas y 35 % como Buenas) al tiempo que para un 40 % resultaron Malas o Muy Malas. Existe, entonces, una diferencia de habilidades percibidas del 30 % en favor de las y los estudiantes. Adicionalmente, es preciso resaltar otro dato de suma importancia: las valoraciones sobre las habilidades docentes son un poco más positivas entre sus estudiantes que entre los propios colegas.

Gráfico 4. Representaciones de docentes y estudiantes respecto a las habilidades con tecnologías digitales de distintos actores



Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

Sobre la base de los datos contruidos mediante las técnicas cualitativas de investigación podemos afirmar que existe una amplia diversidad de habilidades entre las y los estudiantes. Estos saberes son principalmente procedimentales, es decir, sobre cómo usar determinadas plataformas, especialmente programas de diseño, redes sociales, trucos y estrategias para sortear los bloqueos y obstáculos de conectividad por parte de la escuela. Lo mismo sucede con el manejo de distintos navegadores, el conocimiento de distintos sitios web y el desarrollo de diversas estrategias de búsquedas para temas diversos (según el tema utilizan una estrategia de búsqueda *online* distinta).

Por su parte, las y los docentes se representan a las y los estudiantes como hábiles en el uso de las tecnologías digitales y adjudican esta destreza a su edad. La tan difundida figura de nativos digitales para referirse a las y los estudiantes ha sido recurrente en todas las escuelas visitadas. No obstante, la destreza adjudicada a la población estudiantil se encuentra limitada a ciertos tipos de conocimientos y destrezas tecnológicas. En particular, según la visión docente predominante, las y los estudiantes son muy hábiles para los usos lúdicos y comunicativos (videojuegos, redes sociales), pero no lo son para darle un uso educativo y pedagógico a las computadoras. Así señalan que a las y los estudiantes les cuesta interpretar textos y les faltan criterios para buscar, seleccionar e incorporar la información que está disponible en Internet.

Facebook, juegos ultra violentos. Esa es en general la utilidad que yo veo que le dan. No sé si, por ejemplo, sabrán manejar un Word. (Docente, mujer, 37 años, Del Viso)

Aparte porque ellos saben más que uno. Saben qué hacer, la tienen re clara en ese aspecto. No te saben por ahí escribir en un Word o hacer una tarea usando una herramienta de Office. Pero lo que se refiere a juegos, cómo ganar memoria y todo lo demás, eso lo tienen clarísimo. Entonces, obviamente, ellos la usan para jugar. (Docente, varón, 46 años, Bernal)

En síntesis, mientras conciben a las y los estudiantes como habilidosos para juegos y redes sociales, se los considera inexpertos en el manejo de *software* orientado al uso pedagógico de la netbook. Es en este punto donde aparece en escena la competencia docente para orientar ese uso, a su juicio, “mal dirigido”.

Resulta entonces pertinente conocer la ponderación que las y los docentes le asignan a sus habilidades digitales en relación con otro tipo de habilidades y competencias que se ponen en juego en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Veamos la siguiente tabla:

Tabla 1. Habilidades más importantes a criterio de las/os docentes para la realización del trabajo docente^[3]

Habilidades			Total
Saber cómo usar la tecnología (computadoras, celulares, Internet)			10,5 %
Saber coordinar, motivar, liderar un grupo de estudiantes			28,2 %
Conocer a fondo los contenidos de mi materia y ser riguroso en la transmisión de ellos			18,3 %
Tener una buena relación con otros miembros adultos de la comunidad educativa (docentes, no docentes, directivos)			6,0 %
Saber transmitir conocimientos de un modo divertido			14,1 %
Saber entenderse con los estudiantes			16,7 %
Saber establecer reglas, mantener ordenada la clase			6,0 %
Total			100 %

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

Las capacidades de liderazgo y coordinación de grupos, el conocimiento y la rigurosidad en el manejo de los contenidos disciplinares y la comunicación con las/os alumnas/os se ubican por encima de las habilidades digitales para llevar adelante el trabajo docente. Es posible que, a pesar de autopercebirse como habilidosos en el manejo de las tecnologías digitales, las y los docentes las valoren bastante –y se juzguen habilidosos para usarlas– dentro de sus marcos de acción cotidiana, de sociabilidad e incluso de trabajo de oficina (la comunicación interfamiliar, la gestión de las amistades, el entretenimiento, el manejo de procesadores de texto), pero lo hagan en mucho menor medida dentro de su ámbito laboral.

Si retomamos la perspectiva de las y los estudiantes, nos encontramos con que el hecho de que las competencias digitales docentes no sean tan bien valoradas como las propias no significa que se desconozcan los saberes y conocimientos que las y los profesores pueden ofrecerles. Aquí el énfasis aparece puesto en la capacidad de las y los profesores para vincular el uso de las tecnologías con ciertos contenidos de las materias. De este modo, la

valoración positiva respecto a las competencias docentes pareciera estar orientada a los conocimientos sustantivos de cada materia. En este contexto, el profesor mejor valorado por los estudiantes es aquel que logra incorporar las netbooks productivamente a las clases. Inclusive, en varios casos, las y los estudiantes perciben que el aprendizaje mejora cuando se utilizan las netbooks para cuestiones específicas en clase.

Coordinadora: Cuando no saben cómo solucionar algo de la compu, ¿a quiénes consultan? ¿A los profesores?

Todos al unísono: ¡No! (risas)

Mujer1: ¡Ellos nos preguntaban a nosotros!

Coordinadora: ¿Entonces ustedes saben más que los profes?

Varios al unísono: Depende.

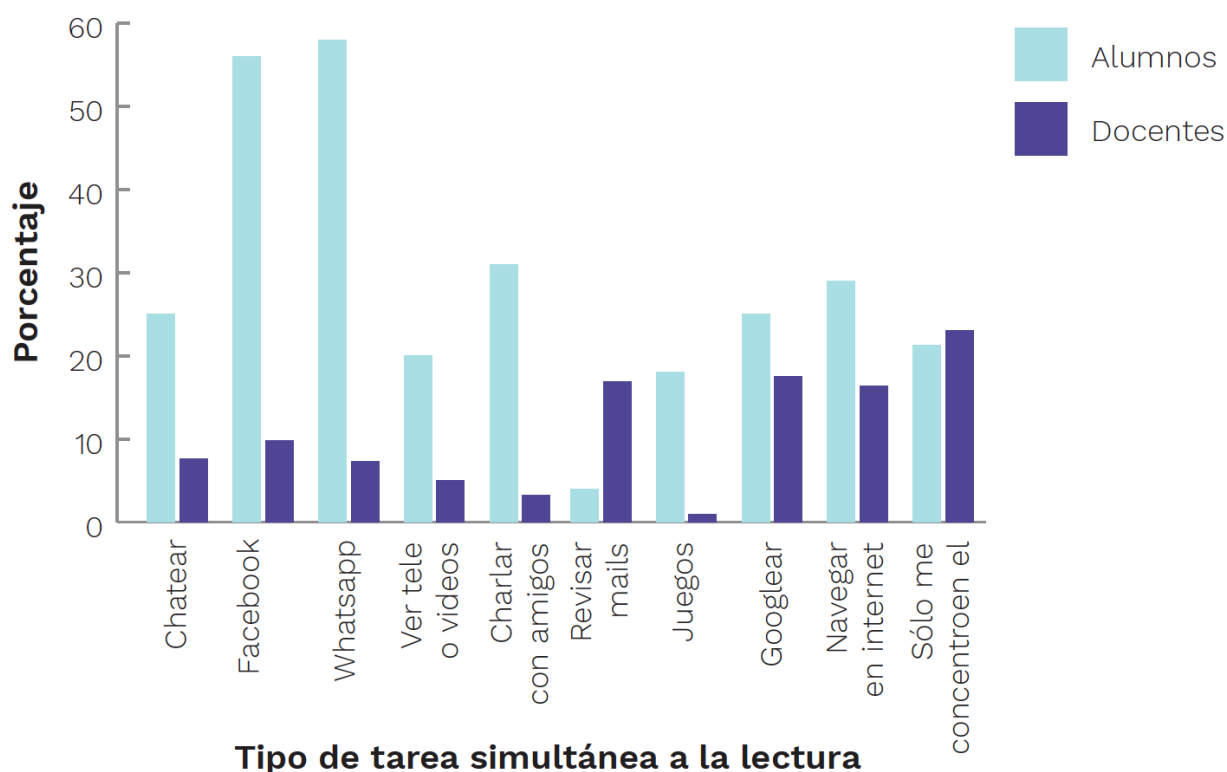
Varón 1: Ellos saben más de las materias, de las experiencias en cosas de la vida, pero nosotros de la computadora y eso sabemos mucho más. Ellos nos preguntan si se traba la máquina, por qué no anda el Word, y cosas así. (Focus Group Cruz Alta, Pcia. de Tucumán)

Las generaciones jóvenes desarrollan habilidades procedimentales mientras que las generaciones adultas lo hacen en torno a los contenidos, como ya lo han señalado otros estudios (Deursen, Dijk y Peters 2017). La evidencia presentada nos permite poner el énfasis en una cuestión muchas veces pasada por alto: lejos de menospreciar el rol y las competencias docentes, las y los estudiantes demandan espacios de intercambio de saberes. Contrario a lo que supone la extendida metáfora de “Nativos e Inmigrantes digitales”, la adquisición de habilidades digitales juveniles ni es espontánea ni transita circuitos cerrados al vacío o autónomos incapaces de ser permeados por las competencias y los saberes de docentes y de otros adultos significativos. Es preciso superar entonces la reducción recurrente del uso pedagógico de las tecnologías digitales a programas de oficina (procesadores de texto, presentaciones o planillas de cálculo). Pareciera que las habilidades que se valoran negativamente de las y los estudiantes son justamente aquellas que las y los docentes utilizan para valorarse positivamente a sí mismas/os. Lo que estaría faltando es justamente el desarrollo de habilidades digitales que permitan al mismo tiempo incluir las tecnologías digitales en las clases retomando los saberes prácticos de las y los estudiantes, pero ahora con una orientación pedagógica. Sí únicamente hubiésemos recabado datos acerca de las habilidades procedimentales (saber usar tal o cual programa, poder resolver tal o cual operación con una plataforma, etc.) detentadas por cada actor sin indagar en las percepciones y en las valoraciones cruzadas, hubiésemos pasado por alto los potenciales espacios de trabajo conjunto a partir de los puntos de intersección entre las demandas y expectativas de estudiantes y docentes. En tiempos del ASPO a causa de la pandemia por la COVID-19, resulta imperioso identificar y reforzar estos puentes para que los aprendizajes informales y formales entren en diálogo y se retroalimenten.

Otro aspecto muy relevante para poder analizar las condiciones sociales necesarias para llevar adelante la continuidad pedagógica a distancia y de manera virtual reside en la capacidad de atención. Uno de los aspectos que ha sido señalado por diversos especialistas en ciencias de la educación, es el referido a la capacidad de atención a un único estímulo a partir de la emergencia y masificación de las tecnologías digitales. Las dificultades que venimos señalando para reproducir el espacio-tiempo escolar en términos de acceso a la conectividad y la puesta en práctica de un conjunto de habilidades en el hogar se amplifican cuando la virtualización de los procesos de enseñanza y aprendizaje pasa a ser central. En este sentido, es preciso conocer cuáles eran las capacidades de atención previas a la pandemia. Desde principios de siglo, la multitención (o multitasking) ha sido remarcada como una competencia propia de las nuevas generaciones criadas al calor de las tecnologías digitales. Trabajos como los de Prensky (2001), Piscitelli (2005), Winocur (2008) y Scolari (2018) (por nombrar solo algunos) han puesto el énfasis en la capacidad que tienen las personas jóvenes para multiplicar el foco de atención y diversificarlo simultáneamente entre distintos estímulos y tareas dándole forma a lo que Jenkins (2008) ha denominado “fenómeno de la convergencia”. Esta capacidad se encuentra estrechamente vinculada con las tecnologías digitales existiendo, como dijimos en otra ocasión (Benítez Larghi y Zukerfeld 2016) no una relación de determinación sino una afinidad electiva entre ellas.

Operativamente, indagamos en la capacidad de multitención mediante una serie de preguntas. La primera refiere a qué otras cosas hacían nuestros entrevistados mientras leían, es decir, indaga la diversidad de tareas realizadas simultáneamente junto con la lectura. El Gráfico 5 compara las respuestas de docentes y estudiantes.

Gráfico 5. Estímulos a los que se atiende mientras se lee un texto. Docentes y estudiantes, respuestas múltiples

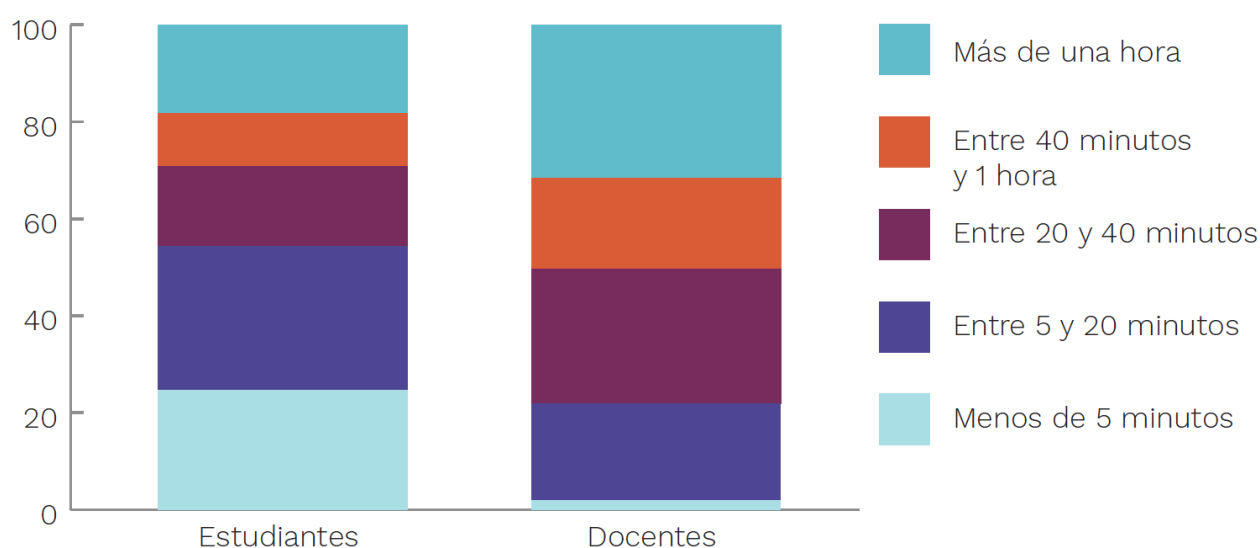


Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

Un primer dato es que las y los estudiantes destacan las interrupciones comunicacionales y lúdicas y reconocen una mayor diversidad de factores de atención que sus docentes, entre quienes prevalece la atención exclusiva en el texto y solamente tienden a interrumpir la lectura para informarse o leer correos electrónicos. Sin embargo, un dato contrario a lo que podría pensarse a priori es que la atención exclusiva en el texto también la eligen en la misma proporción (un 20 % aproximadamente) las y los estudiantes. Es decir, la atención focalizada en la lectura no es ni mayoritaria ni característica exclusiva de las y los docentes.

La segunda pregunta refiere a cuánto tiempo permanecen concentrados, estudiantes y docentes, en un texto sin interrumpir la lectura por otros estímulos, es decir, ya no se indaga en la diversidad sino en la intensidad de la atención en un único estímulo. El Gráfico 6 muestra las respuestas de docentes y estudiantes.

Gráfico 6. Cantidad de tiempo dedicada por docentes y estudiantes a la lectura sin interrupción



Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

Nuevamente aquí, y de manera coherente con lo anterior, la mayoría de las y los estudiantes, un 70 %, reconoce que no puede llegar a 40 minutos continuos de concentración en un texto, más del 50 % no lo logra por 20 minutos y un 25 % no consigue alcanzar los 5 minutos de focalización.

Esta condición resulta difícilmente compatible con la lógica del dispositivo escolar basado en la atención a un único estímulo. Se trata de una capacidad ya moldeada que acarrearán las y los estudiantes y que seguramente se profundizará en el actual contexto de emergencia sanitaria y confinamiento obligatorio de toda la familia en el hogar. Cuestión que se ve reforzada porque esta condición no alcanza exclusivamente a las y los estudiantes. Como surge de los datos presentados, la capacidad de focalización en un único estímulo tampoco es mayoritaria entre las camadas docentes: si bien un 30 % puede permanecer concentrado por más de una hora, el 50 % indica que no alcanza a concentrarse 40 minutos en un texto sin prestar atención a algún estímulo informacional y un 30 % no lo logra por más de 20 minutos. En síntesis, la capacidad de concentración en un único estímulo es baja, previsiblemente entre las y los estudiantes, pero también -y aquí reside un hallazgo central de la investigación- entre las y los docentes. La evidencia presentada permite deconstruir la noción extendida que entiende a la multitención o multitarea simplemente como una habilidad innata e irreflexiva de las generaciones jóvenes. Nuestro estudio, al ubicar de manera contextualizada y reconstruir la perspectiva de los propios actores, demuestra que la multitención no obedece únicamente al acceso a tecnologías digitales en la escuela sino que se construye dentro de procesos sociales más amplios. El hecho de que no sea exclusiva de una generación, ni de un determinado género o estrato social, nos habla de una subjetividad moldeada durante la época contemporánea. Las estrategias de continuidad

pedagógica no deben desconocerla, sino plantear alternativas amoldándose a esta condición subjetiva epocal que se ve reavivada por la excepcionalidad que plantea la pandemia.

3.3 Conocimientos de soporte intersubjetivo

La cuestión organizacional de los procesos de enseñanza y aprendizaje –y su reconfiguración a partir de la digitalización en el contexto del ASPO– constituye una primera dimensión de los conocimientos intersubjetivos requeridos para garantizar la continuidad pedagógica a distancia.

Durante nuestra investigación sobre el PCI analizamos cómo la introducción masiva de tecnologías digitales incidió en la organización del tiempo y del espacio escolar. Para ello preguntamos a los distintos actores cuáles eran los usos otorgados a las netbooks dentro y fuera de la escuela, distinguiendo entre fines educativos y no educativos. Los datos se vuelcan en las siguientes tablas, una condensando las respuestas de estudiantes y la otra, de docentes.

Tabla 2. Frecuencia de uso de netbooks con y sin fines educativos, dentro y fuera de la escuela, de acuerdo a 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.

Tabla 3. Frecuencia de uso de netbooks con y sin fines educativos, dentro y fuera de la escuela, de acuerdo a docentes

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	14,5 %	44.3 %	29.1 %	12,1 %	100 %
	En el hogar	44,9 %	47.2 %	7.3 %	0,6 %	100 %
Fines no educativos	En la escuela	15,1 %	18,1 %	23,1 %	43,7 %	100 %
	En el hogar	55,1 %	30,0 %	9,3 %	5,6 %	100 %

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

Si bien ambas tablas arrojan numerosos datos relevantes, a los fines de este artículo nos concentraremos en los usos hogareños de la tecnología ya que nos permitirá reflexionar acerca de lo que podría estar ocurriendo actualmente en el marco del ASPO.

Un primer dato es que entre las y los estudiantes de escuelas secundarias públicas, la experiencia de uso de la netbook en el hogar para realizar tareas se divide casi por mitades: mientras un 51 % la utiliza para estudiar entre dos veces por semana y todos los días, un 48 % la usa menos de una vez a la semana para esa tarea. Asimismo, se debe resaltar que hay un 10 % de estudiantes que si bien no utilizan nunca la computadora en la escuela con fines educativos sí lo hacen en sus casas al menos dos veces por semana. La superioridad del uso hogareño de la tecnología con fines educativos por sobre el uso en la escuela, que en momentos de “normalidad” daría para numerosos debates, en el actual contexto es un dato

alentador.

Un segundo dato auspiciante se observa en relación con las y los docentes: según nuestra encuesta un 92 % utiliza las netbooks para fines educativos en los hogares más de dos veces por semana y un 45 % lo hace 7 días a la semana. Es decir, hoy en día se cuenta con una vasta experiencia y trayectoria docente en el uso hogareño de las tecnologías digitales para fines pedagógicos.

Ahora bien, en este punto es preciso estar alerta sobre la potencial reproducción y ampliación de las desigualdades sociales existentes. Si comparamos el uso con fines educativos entre estratos observamos que las escuelas del estrato 7 (que abarcan territorios y sectores con bajo nivel de acceso a recursos físicos y digitales) muestran los índices más bajos tanto entre docentes como entre estudiantes. Por el contrario, las escuelas del estrato 4 (el estrato con mayor porcentaje de jefes de hogar con nivel educativo más alto) muestran un uso intensivo de la netbook con fines educativos tanto dentro como fuera de la escuela. Tal como lo han señalado estudios en otros contextos (por ejemplo, ver: Helsper 2015), se presenta aquí nueva evidencia respecto a la reproducción de los capitales educativos de origen: lejos de ser innatas e inmanentes a toda la población juvenil las habilidades y prácticas digitales se heredan por clase social entre generaciones. Esto debe ser tenido en cuenta a la hora de implementar las estrategias de continuidad pedagógica ya que, al descentrarse la figura docente y ganar protagonismo madres y padres, la educación a distancia podría reforzar en procesos de acumulación de ventajas y/o desventajas (Saraví 2015).

Para contrarrestar esta posibilidad, la continuidad pedagógica debe sostenerse sobre otra cuestión fundamental: la comunicación fluida entre docentes y estudiantes. Si tradicionalmente la comunicación entre actores educativos se había concentrado casi con exclusividad en los tiempos y espacios escolares esto se ha modificado sustantivamente a partir de la introducción de las tecnologías digitales en el ámbito educativo (a través de modelos uno a uno, pero también más allá de ellos como por ejemplo los teléfonos celulares). Para conocer los alcances de esta transformación preguntamos, por un lado, respecto al uso de aplicaciones y plataformas de redes sociales basadas en Internet (Whatsapp, Facebook, Twitter, etc.) para comunicarse con personas adultas con responsabilidades institucionales de la comunidad educativa (docentes, directivas/os, preceptoras/es) y, por otro lado, preguntamos respecto a las distintas formas de comunicación “entre estudiantes” y “entre estudiantes y docentes”, para conocer en qué medida los flujos comunicativos digitalizados desbordan los tiempos y espacios de la escuela.

En relación con la primera pregunta, los datos de la encuesta a estudiantes y docentes reflejan que una buena parte de las comunicaciones entre actores escolares se realiza mediada por Internet. Así un 40 % de las y los estudiantes tiene contacto con sus docentes a través de redes sociales o aplicaciones de mensajería instantánea y más de la mitad de las y

los docentes lo tiene con sus estudiantes. Sin dudas, estos datos dan cuenta de una buena base para la ahora casi obligatoria digitalización de las comunicaciones entre docentes y estudiantes. Ahora bien, no debe perderse de vista que estas interacciones se dan a través de plataformas que escapan a la soberanía de la escuela y de las disposiciones de los ministerios de educación provinciales y nacionales.

Para profundizar nuestro conocimiento respecto a las formas de comunicación entre actores educativos, preguntamos también respecto a las formas y frecuencias de interacción entre estudiantes y docentes, cuyos resultados se muestran en las tablas siguientes.

Tabla 4. Distintas formas de comunicación entre docentes y estudiantes, dentro y fuera de la escuela, de acuerdo a estudiantes

	Dentro de la escuela		Fuera de la escuela	
	Estudiantes - Estudiantes	Estudiantes - Docentes	Estudiantes - Estudiantes	Estudiantes - Docentes
Hablando	69,4 %	93,6 %	23,9 %	9,6 %
Por escrito	3,6 %	1,0 %	0,8 %	0,6 %
Por el celular	19,0 %	3,1 %	49,0 %	9,6 %
Con la compu	3,8 %	2,3 %	6,1 %	8,5 %
Me comunico muy poco o nada	4,3 %	0 %	20,1 %	71,7 %
Total	100 %	100 %	100 %	28,3 %

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

Tabla 5. Distintas formas de comunicación entre docentes y estudiantes, dentro y fuera de la escuela, de acuerdo a docentes

	Dentro de la escuela		Fuera de la escuela	
	Docente-Estudiantes	Docente-Docentes	Docente-Estudiantes	Docente-Docentes
Hablando	83,1 %	78,8 %	15,3 %	14,7 %
Por escrito (cuadernos, notificaciones, etc.)	7,8 %	8,1 %	6,7 %	1,1 %
Por el celular	1,8 %	9,3 %	22,5 %	56,9 %
Con la compu	2,5 %	3,7 %	35,7 %	27,3 %
Me comunico muy poco o nada	4,8 %	0,0 %	19,7 %	0,0 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

A los fines de este artículo nos concentraremos en la comunicación por fuera de la escuela. Desde la perspectiva docente, las interacciones con estudiantes por fuera de la escuela son altas (solamente un 20 % de las y los docentes declara comunicarse poco y nada con sus estudiantes por fuera de la escuela) y en gran medida digitalizadas (58 % si sumamos el teléfono celular y la computadora). Lo mismo sucede para la comunicación entre docentes, digitalizada en un 55 %), aunque se modifica claramente el tipo de dispositivo utilizado: para comunicarse con estudiantes prevalece la computadora mientras que para hacerlo con colegas prefieren el teléfono celular. Esto es previsible ya que seguramente los contactos con estudiantes se realicen a través de plataformas de redes sociales que no requieren compartir el número de teléfono.

Si analizamos la experiencia estudiantil encontramos que las interacciones entre estudiantes aparecen fuertemente digitalizadas, especialmente a través del teléfono celular. En cambio, según las y los estudiantes, solamente un 18 % de las interacciones con sus docentes por fuera de la escuela ocurre a través de tecnologías digitales (computadora o teléfono celular) mientras que una gran mayoría, un 70 % de las y los estudiantes, reconoce que se comunica poco y nada con sus docentes por fuera de la escuela. Sin embargo, esto no significa falta de interés. A lo largo de los distintos grupos focales fueron emergiendo ciertas demandas por generar nuevos canales de interacción mediados por computadoras. Por ejemplo, durante un grupo focal realizado en una escuela técnica de Bernal, al

proponerles que diseñaran una tecnología ideal, las y los estudiantes sugirieron crear un sitio web donde pudieran hacer consultas en línea a profesores de diferentes países y especialidades técnicas. La plataforma 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 las y los docentes conectados. Llamaron al sitio *El rincón del técnico*, mediante una combinación de la especialización técnica con la conocida página *El rincón del vago*, ya que, según ellos, ambas plataformas permitirían 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.

Imagen 1. Plataforma “El rincón del técnico”



Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld 2016.

Mediante este ejemplo, se puede observar el modo en que una política de inclusión digital permite movilizar cierto tipo de conocimientos intersubjetivos organizacionales trascendiendo el mero impacto del acceso a un dispositivo tecnológico. La disponibilidad masiva y universal de netbooks habilitó la imaginación de nuevos espacios, tiempos y lógicas de transmisión de saberes e información, complementarios –y hasta cierto punto– en

tensión con el 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 aprendido, 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. Ahora bien, esta predisposición a privilegiar las instancias personalizadas, en principio auspicientes para el actual contexto de aislamiento, no deberían, sin embargo, convertirse en la modalidad exclusiva y excluyente de interacción pedagógica sino que habría que tratar de canalizarla a través de espacios virtuales grupales donde se puedan recrear –al menos parcialmente– ciertas dinámicas colectivas de producción, circulación y apropiación de los conocimientos.

Conclusiones

El actual contexto de pandemia y la suspensión de clases en el marco del ASPO pusieron a trabajar a la comunidad educativa en pos de garantizar la continuidad pedagógica. Esta decisión de urgencia se apoya en un conjunto de conocimientos ya movilizados en el pasado reciente que permitieron desplegar algunas prácticas de educación a distancia de manera casi inmediata. Estos conocimientos disponibles responden principalmente a las experiencias de políticas de inclusión digital precedentes (donde el PCI constituye un mojón central). La incorporación de la tecnología digital en la educación, que se vio garantizada y legitimada por la acción del Estado, dotó a los actores escolares no solo de equipamiento sino además –y principalmente– de estrategias, secuencias didácticas y cientos de contenidos orientados a cada nivel y a cada área disciplinar de nuestras escuelas.

De todos modos, lo más importante, es el hecho de que las tecnologías digitales ingresaron de manera masiva y legitimada a los procesos educativos. Esta experiencia puso en marcha un complejo proceso de producción, circulación y apropiación de conocimiento bajo distinto tipo de soportes que fueron adquiriendo múltiples sentidos a partir de la acción de los distintos actores escolares. En este sentido, a pesar de su discontinuidad a partir de 2018, el PCI ha resultado clave en varios aspectos reseñados a lo largo de este artículo logrando así un proceso de legitimación “desde arriba” de la incorporación de la tecnología en la educación. Sin dudas, esta legitimidad otorgada por el Estado ha dado paso a otras modalidades de incorporación tecnológica, especialmente a partir del creciente uso de teléfonos celulares inteligentes. Por ejemplo, en 2016 se levantó la prohibición del uso del teléfono celular en las aulas en varias jurisdicciones. En 2018 el plan Aprender Conectados comenzó a promover la incorporación de tabletas en las escuelas y la enseñanza de la robótica en los diferentes niveles educativos. De este modo, la experiencia del PCI ha habilitado la utilización de diversos dispositivos por parte de docentes y estudiantes dentro y fuera del ámbito escolar.

Como hemos visto a lo largo de este artículo, la experiencia de este desarrollo endógeno no

estuvo exenta de tensiones y ambivalencias. En este sentido, los desafíos a enfrentar en el actual contexto no son pocos. El acompañamiento y la educación a distancia a través de tecnologías digitales deben superar ciertos escollos estructurales, subjetivos, organizacionales y comunicacionales.

Entre los estructurales sin dudas la conectividad es el principal. Los datos recabados en relación con la conectividad y con el *hardware* demuestran que, lejos de superada, la brecha digital de primer orden -relativa al acceso a Internet y al equipamiento- persiste ^[4]. Si bien la introducción de dispositivos como los teléfonos inteligentes han complementado la utilización de computadoras, el confinamiento producto del ASPO ha puesto de manifiesto que el tipo de *hardware* incide en las capacidades para responder a los requerimientos de la continuidad pedagógica (por ejemplo, no es lo mismo la lectura de textos o la participación en conferencias virtuales desde un teléfono celular que desde una computadora). En consecuencia, la revitalización de políticas como el PCI resulta crucial aunque no estará exenta de nuevos desafíos. Indudablemente, estos retos van más allá de la apropiación de los dispositivos y de la comunicación de saberes y experiencias ya que implicarán cuestiones estructurales como recursos económicos, logísticos y operativos (dadas las limitaciones para la movilidad física) de incentivos sectoriales y decisiones políticas que podrían condicionar una eventual re-aplicación del programa. En este punto, cabe destacar el anuncio realizado desde el Ministerio de Educación de la Nación anticipando una nueva política de inclusión digital, el Plan de Conectividad Federal “Juana Manso”, tendiente a saldar, en un primer momento, los nuevos condicionantes de infraestructura y de *hardware* señalados. Si bien los niveles de acceso a Internet han crecido sostenidamente en los últimos años (más aún con la conectividad móvil de los teléfonos inteligentes) se trata de un ítem en el que persisten ciertas desigualdades (tanto geográficas como económicas). Estos déficits estructurales pueden verse agravados en la actual coyuntura: ante las múltiples e inéditas necesidades que se abren con el aislamiento, la conexión puede dificultarse en muchos hogares de estudiantes y también de docentes. Ante ello, el Estado debe redoblar los esfuerzos para garantizar la conectividad, especialmente para quienes dependían del acceso al Wi-Fi de su escuela. En esta dirección, las resoluciones que han permitido que el acceso a sitios educativos no consuman datos son un buen comienzo.

En relación con los conocimientos de soporte subjetivo es recomendable que en el corto plazo el Estado refuerce los dispositivos de capacitación, tanto para docentes como también para estudiantes. Hemos visto que la demanda por desarrollar habilidades digitales para operar el *software* educativo y apropiarse de un conjunto significativo de contenidos digitales no reconoce distancias generacionales. Sobre la base de nuestros hallazgos podemos afirmar que están dadas las condiciones para que la cuestión de las habilidades digitales pegue un salto de calidad: el centro de gravedad ya no operaría en torno al cómo usar las tecnologías digitales sino que, mediante el diálogo intergeneracional, se desplazaría a discutir y construir colectivamente el para qué utilizarlas. Se hace evidente que la capacidad de multitarea o multitasking no es experimentada únicamente como una meta-habilidad espontánea y exclusiva de las generaciones jóvenes sino también desde la

perspectiva de distintos actores, incluidos las y los docentes. Cuando la atención se ve constantemente dispersada debido a la emergencia, las estrategias de continuidad pedagógica deben redoblar el ingenio para adaptar recursos, contenidos y secuencias pedagógicas a esta condición subjetiva. Para ello es preciso desnaturalizar las diferencias generacionales en torno a las habilidades digitales y no entenderlas como entes esenciales, escindidos y estancos. De este modo, se abrirá un margen de acción para sintetizar los dispositivos de enseñanza y aprendizaje escolares con las destrezas y conocimientos juveniles. En este punto, la convergencia entre la lecto-escritura y la cultura audiovisual abre interesantes recorridos aún por explorar. Estos puentes resultan más imperiosos que nunca en el contexto actual cuando el ASPO amenaza con que el distanciamiento físico se convierta en social y simbólico.

En este sentido, deben aprovecharse los conocimientos intersubjetivos organizacionales movilizados a partir de la incorporación masiva de tecnologías digitales en la escuela. En el actual contexto es preciso fomentar, supervisar y acompañar desde la institución escolar las interacciones entre docentes y estudiantes mediante distintas instancias que las tecnologías digitales y las plataformas de las redes sociales habilitan. Por ejemplo, ya se empiezan a ver experiencias en las que se abren espacios de interacción entre docentes, directivos, familias y estudiantes en grupos de redes sociales y mensajería instantánea gestionados o promovidos por las asociaciones cooperadoras escolares.

En este punto se abre un gran desafío que las políticas públicas deben tener en cuenta. La figura docente -y de la escuela- contribuye sin dudas a equilibrar y a complementar las desigualdades de origen familiares. Su corrimiento obligatorio en las actuales circunstancias podría llegar a poner en evidencia las diferencias entre hogares con capitales y trayectorias educativas dilatadas respecto de aquellas familias que no pueden o no se sienten confiadas por falta de tiempo y/o recursos para acompañar a sus hijas e hijos en este contexto. El foco de la acción estatal deberá prestar especial atención a estas situaciones para que no se amplíen estas desigualdades.

Los procesos sociales son acumulativos: las innovaciones siempre se nutren de experiencias anteriores. De hecho, como decíamos al comienzo, la educación a distancia que estamos ensayando hoy es heredera de los procesos de inclusión digital precedentes. Aciertos y errores de hoy servirán de aprendizaje para seguir repensando los sentidos de la educación y de la escuela en las sociedades contemporáneas por venir. Más que plantear grandes cambios copernicanos en la escuela del futuro -generalmente basados en modelos ideales pero poco sostenibles en la práctica material cotidiana-, lo importante será recuperar e incorporar la perspectiva de todos los actores escolares. Es importante comprender sus sensaciones y opiniones respecto a la experiencia vivida así como las formas de apropiación de las tecnologías digitales que han desplegado en estos tiempos de pandemia desde sus propias posiciones, creencias y cotidianidades.

Referencias bibliográficas

Area Moreira, Manuel. 2009. *Introducción a la Tecnología Educativa*. Santa Cruz de Tenerife: Universidad de la Laguna.

Benítez Larghi, S. y Winocur, R. 2016. *Inclusión Digital. Una mirada crítica sobre la evaluación del Modelo Uno a Uno en Latinoamérica*, Buenos Aires: Teseo Editorial.

Benítez Larghi, Sebastián y Mariano 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.

Disponible en

<http://www.ciecti.org.ar/wp-content/uploads/2016/10/CIECTI-Proyecto-UM-UNLP.pdf> Último acceso: 15/10/2019. Bijker, Wiebe, Thomas Park Hughes y Trevor Pinch (eds.). 1987. *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge: MIT Press.

Buckingham, David. 2007. *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Cambridge: Polity Press.

Burbules, Nicholas. 2014. Los significados de "aprendizaje ubicuo". *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22, 1-10.

Cabero Almenara, J. 2016. "La educación a distancia como estrategia de inclusión social y educativa", *Revista Mexicana de Educación a Distancia*, 15, 1-6.

Cavazos Salazar, Rosario Lucero y Rubén Suárez Escalona. 2020. Desarrollo de recursos didácticos basados en realidad mixta en el bachillerato a distancia. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, (12) 23, 1-6.

Cubillos Vargas, Diana. 2018. ¿Políticas de inclusión digital a la latinoamericana? Los casos de Argentina, Colombia y Uruguay en perspectiva comparada, Tesis de Doctorado en Comunicación, Fac. de Periodismo, UNLP, La Plata.

Deursen, Alexander y Jan Dijk. 2013. The Digital Divide Shifts to Differences in Usage. *New Media & Society*, 2013. Doi: 10.1177/1461444813487959.

Deursen, Alexander, Jan Dijk y Oscar Peters. 2017. Habilidades digitales relacionadas con el medio y el contenido: la importancia del nivel educativo. *Panorama Social*, 25, 137-152.

Deursen, Alexander, Ellen Helsper, Rebecca Eynon y Jan Dijk. 2017. The compoundness and sequentiality of digital inequality. *International Journal of Communication*, 11. 452-473.

DiMaggio, Paul, Eszter Hargittai, Coral Celeste y Steven Shafer. 2004. From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality. En Kathryn Neckerman (ed.). *Social Inequality*. New York: Ruseel Sage

Foundation.

Dussel, Inés. 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, Andrew. 2005. Teoría crítica de la tecnología. *Revista Iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 2 (5), 109-123.

García Aretio, Lorenzo. 1999. Historia de la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, (2) 1, 8-27.

Helsper, Ellen. 2017. A socio-digital ecology approach to understanding digital inequalities among young people. *Journal of children and media*, 11:2, 256-260.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Módulo de Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (2018). «Informes Técnicos 1(167), Ciencia y Comunicación 1(1), "Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación EPH"». Disponible en: https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/mautic_09_17.pdf

Jenkins, Henry. 2008. *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. México D.F.: Paidós.

Jenkins, Henry, Mizuko Ito y Danah Boyd. 2016. *Participatory culture in a networked era: a conversation on youth, learning, commerce, and politics*. Cambridge: Polity Press.

Katz, Raúl, Juan Jung y Fernando Callorda. 2020. *El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*. Corporación Andina de Fomento: Banco de Desarrollo de América Latina.

Litwin, Edith. 1995. *Tecnología educativa. Políticas, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós.

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.

Pedró, Francesc. 2011. *Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué*. Documento Básico. Buenos Aires: Fundación Santillana.

Piscitelli, Alejandro. 2005. Inmigrantes digitales vs. Nativos digitales. Disponible en: <http://weblog.edu.ar/>

- Pittaluga, Lucía y Ana Rivoir. 2013. Contribución del Plan Ceibal a la reducción de la brecha digital y a la inclusión digital. En Ana Rivoir (coord.). 2013. *Plan Ceibal e inclusión social. Perspectivas interdisciplinarias*. Montevideo: Udelar.
- Prensky, Marc. 2001. Digital natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9 (5).
- Robles, Juan Manuel. 2017. ¿Por qué la brecha digital es un problema social? *Panorama Social*, 25, 9-16.
- Saraví, Gonzalo. 2015. *Juventudes fragmentadas. Socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*. México: Flacso-México.
- Scolari, Carlos. A. (ed.). 2018. *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. Barcelona: transliteracy Project.
- Sefton-Green, Julian. 2013. *Learning Not at School: A Review for Study, Theory and Advocacy for Education in Non-Formal Settings*. Cambridge: MIT Press.
- Selwyn, Neil, Selena Nemorin, Scott Bulfin y Nicola Johnson. 2016. Toward a digital sociology of school. En Jessie Daniels, Karen Gregory y Tressie McMillan Cottom (eds). *Digital sociologies*. Bristol: Policy Press, 143-158.
- Sistema de Información Cultural de la Argentina. 2014. *Encuesta nacional de consumos culturales*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura.
- Sistema de Información Cultural de la Argentina. 2018. *Encuesta nacional de consumos culturales. 2017*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura.
- Sunkel, Guillermo, Daniela Trucco y Andrés 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, John B. 1998. *Los media y la modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Winocur, Rosalia. 2008. Los unos y los otros. Inmigrantes y nativos en el mundo de las TIC. *Anuario Antropológico*. Universidad de Brasilia.
- Zukerfeld, Mariano. 2014. Capitalismo Cognitivo y Educación: Aproximaciones desde el materialismo cognitivo. En Ana Brizet Ramírez, Germán Bula y Rocío Rueda (eds.). *Cibercultura, capitalismo cognitivo y educación -Conversaciones y re(di)sonancias*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Notas

- ¹¹ Ver:
<https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministerio-de-educacion-de-la-nacion-avanza-en-el-plan-federal-de-conectividad>

- ¹² En el reciente estudio “El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19”, los autores señalan que “un índice compuesto de resiliencia digital del hogar (calculado sobre el uso de Internet para bajar *apps* de salud, *apps* educativas, realizar operaciones de comercio electrónico y el uso de *fintech*) muestra que el promedio ponderado latinoamericano es de 30,70 (en una escala de 1 a 100) mientras que los países de la OCDE alcanzan a 53,78”. Dentro de esta escala, el índice de Argentina sería de 33,87, apenas por encima del promedio de América Latina y muy por debajo de los países de la OCDE (Katz, Jung y Callorda 2020, 19-21).

- ¹³ Esta pregunta tenía la posibilidad de que los encuestados dieran varias respuestas. Aquí tomamos las dos primeras respuestas y las promediamos. Este procedimiento puede refinarse mediante la ponderación de ambas respuestas, la inclusión de terceras y cuartas opciones. Sin embargo, los resultados son esencialmente similares.

- ¹⁴ Ver, por ejemplo, los resultados de la encuesta realizada por el Sindicato de Docentes Privados (SADOP) que señalan que un 63 % de sus afiliados tiene que compartir dispositivos que son su medio de trabajo con otros u otras integrantes de la familia. Ver:
<http://sadop.net/wp-content/uploads/2020/05/Encuesta-Contanos-para-cuidarte.-An%C3%A1lisis-de-Resultados.pdf>