



Ciencia, Docencia y Tecnología
ISSN: 0327-5566
ISSN: 1851-1716
cdyt@uner.edu.ar
Universidad Nacional de Entre Ríos
Argentina

La construcción de habilidades digitales estudiantiles en torno al Programa Conectar Igualdad

Benítez Larghi, Sebastián

La construcción de habilidades digitales estudiantiles en torno al Programa Conectar Igualdad

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 31, núm. 60, 2020

Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14563165007>

DOI: <https://doi.org/10.33255/3160/581>

La construcción de habilidades digitales estudiantiles en torno al Programa Conectar Igualdad

The social construction of student's digital skills among
Programa Conectar Igualdad

A construção de habilidades digitais dos alunos em torno do
Programa Conectar Igualdade

Sebastián Benítez Larghi sebastianbenitezlarghi@gmail.com
Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 31,
núm. 60, 2020

Universidad Nacional de Entre Ríos,
Argentina

Recepción: 15 Marzo 2019
Aprobación: 23 Septiembre 2019

DOI: <https://doi.org/10.33255/3160/581>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14563165007>

Resumen: Los procesos de formación y adquisición de habilidades digitales han despertado gran interés en tanto factor decisivo para superar las brechas digitales. Sin embargo, los estudios evaluativos suelen partir de una definición sustancialista y ahistórica de las habilidades digitales sin cuestionar cuáles son, quién las define y para qué sirven. Frente a esta postura, se propone una concepción materialista problematizando distintas dimensiones de los conocimientos subjetivos movilizados el entorno escolar: las habilidades digitales en general y la meta-habilidad del multitasking en particular de estudiantes beneficiarios del Programa Conectar Igualdad (pci). La estrategia metodológica trianguló instrumentos cuantitativos y cualitativos (encuestas y grupos focales). Los hallazgos permiten ofrecer alternativas para morigerar la llamada disonancia digital.

Palabras clave: Habilidades digitales, Multitasking, Disonancia digital, Programa Conectar Igualdad.

Resumo: Os processos de treinamento e aquisição de habilidades digitais têm despertado grande interesse como fator decisivo na superação do fosso digital. No entanto, os estudos avaliativos geralmente partem de uma definição substancialista e a-histórica das habilidades digitais sem questionar quais são elas, quem as define e para que servem. Diante dessa posição, propõe-se uma concepção materialista problematizando diferentes dimensões dos conhecimentos subjetivos mobilizados no contexto escolar: as habilidades digitais em geral e a meta-habilidade de multitarefa em particular de alunos beneficiários do Programa Conectar Igualdade (pci). A estratégia metodológica triangulou instrumentos quantitativos e qualitativos (pesquisas e grupos focais). Os resultados permitem oferecer alternativas para mitigar a chamada dissonância digital.

Palavras-chave: Habilidades digitais, Multitarefa, Dissonância digital, Programa Conectar Igualdade.

Keywords: Digital skills, Multitasking, Digital dissonance, Programa Conectar Igualdad

1. Introducción: las habilidades digitales juveniles analizadas desde la perspectiva de los propios actores

La emergencia de las tecnologías digitales, especialmente a partir de la masificación de Internet a mediados de la década del noventa, ha suscitado el interés tanto de las ciencias sociales como de los estados, los medios de comunicación y la población en general. A medida en que computadoras portátiles y teléfonos móviles constantemente conectados

fueron masificándose, se han abierto fuertes debates en torno a su incidencia en la vida cotidiana de nuestras sociedades. En este marco, el foco principal fue puesto en la niñez, la adolescencia y la juventud en tanto se sostiene que son las poblaciones jóvenes las que se encuentran más expuestas a los cambios tecnológicos. De allí que estos grupos sean depositarios tanto de optimistas expectativas como de arraigados temores respecto a los efectos que podrían acarrear las tecnologías digitales en su formación actual y futura. Independientemente de la valoración respecto a esta influencia, ambas tendencias comparten la idea de que las generaciones más jóvenes se configuran embebidas dentro de un entorno digital generando una distancia radical entre su experiencia y la de generaciones anteriores. De allí el consenso existente respecto a ciertas nociones tendientes a clasificar a estas generaciones a partir de categorías opuestas como la noción de nativos e inmigrantes digitales y de otras etiquetas derivadas como la de generación app, millenials, centenials, etc. 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 donde las instituciones tradicionales como la familia y la escuela estarían perdiendo terreno.

Ahora bien, según nuestra visión el uso acrítico de estas nociones podría estar cayendo en la paradoja de juzgar la supuesta singularidad juvenil a través de una perspectiva construida en rededor de patrones y categorías adulto-céntricas. Frente a ello, y sin desconocer algunos rasgos de los procesos arriba señalados, nuestra investigación se propone descentrar la mirada y comprender la naturaleza social e histórica de los saberes, conocimientos y habilidades de las generaciones jóvenes recuperando la perspectiva de los propios actores juveniles. Es decir, no nos proponemos medir la cantidad y tipo de habilidades demostradas por las y los estudiantes (cuestión que ya lo han hecho con mucha pericia estudios como los de Dodel, 2015; Deursen, Dijk y Peters, 2017; Deursen, Helsper, Eynon y van Dijk, 2017) sino indagar cómo estos actores perciben y se representan esas competencias. ¿Qué valoración hacen las y los estudiantes respecto a sus propias habilidades y las de sus docentes y otros adultos significativos? ¿Desarrollan capacidades y competencias radicalmente diferentes respecto a las de las personas adultas? ¿Cómo influyen estas valoraciones en las dinámicas escolares?

Para responder estos interrogantes analizaremos los hallazgos de una investigación ¹ sobre el Programa Conectar Igualdad (pci) ² de la Argentina. Luego de plantear el marco teórico y la estrategia metodológica así como los detalles respecto de la unidad de análisis, el muestreo y las técnicas utilizadas durante la investigación, en la sección tercera presentaremos los resultados del estudio a partir de dos indicadores utilizados para analizar las competencias digitales de las y los estudiantes de las escuelas beneficiarias del pci. El primero de ellos refiere a las habilidades, competencias, destrezas, modos de saber hacer (know how) respecto de las tecnologías digitales. El segundo apunta a una habilidad

específica, o mejor, una meta habilidad, usualmente nombrada como multitasking, o capacidad para atender, procesar múltiples y efímeros estímulos. Finalmente, en las Conclusiones, se discuten los principales hallazgos y se reflexiona acerca de los puentes que se tienden entre saberes estudiantiles y docentes que permitirían morigerar el fenómeno de la disonancia digital.

2. Hacia una concepción materialista de las habilidades digitales: aspectos teóricos y metodológicos

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 dichos 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 propia 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 allí 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 el imaginario de la Sociedad del Conocimiento: se trataría entonces de brindar el marco necesario para crear ciudadanos adoptados a nuevo formato societal donde el conocimiento operaría como principal factor de la producción, la división del trabajo y 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 junto 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 circulación de conocimientos generando, a su vez, sujetos competentes para desenvolverse y adaptarse en dicha 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 del conocimiento y la tecnología en general y de las tic y 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 conocimiento y de tecnología cuyo desarrollo dependería exclusivamente del desenvolvimiento aséptico de la ciencia y el 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 escuela 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 conocimientos neutrales, ahistórica y aislada de las relaciones sociales, sino como un producto social de las interrelaciones humanas. Del mismo modo, entendemos al conocimiento y la tecnología desde una concepción materialista o, en términos de Zukerfeld (2014), materialismo cognitivo. Es decir, no los entendemos como un conjunto de ideas y técnicas con vida propia y autónomo de las relaciones sociales sino como fruto de las prácticas humanas en determinados contextos y modos de producción.

Al concebir a los conocimientos y las habilidades no como entes esenciales se abre el desafío de encarar metodológicamente esta concepción materialista. Para ello tomamos algunas decisiones destinadas a operacionalizar las categorías y dimensiones de análisis. En primer lugar, definimos que para entender de manera situada el proceso de construcción de habilidades digitales, nuestra unidad de análisis debía ser la institución escolar secundaria beneficiaria del pci entendida como un sistema socio-técnico (Bijker, Pinch y Hughes, 1987) donde 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 en base a sus distintos soportes materiales y en función de las interacciones entre actores de grupos sociales relevantes (Bijker, Pinch y Hughes, 1987). En segundo lugar, definimos la movilización de conocimientos como un proceso dinámico de (re)apropiaciones (Thompson, 1998) donde los saberes circulan y al mismo tiempo se construyen a través de distintos soportes que no resultan inocuos sino que en dicho movimiento van cargando de sentidos propios a esos conocimientos. Entre estos soportes encontramos: a. objetivos (en nuestro caso la infraestructura tecnológica instalada por el pci en las escuelas, el hardware entregado (principalmente netbooks), el software, programas instalados y los contenidos habilitados); b. subjetivos (habilidades comprendiendo desde saberes procedimentales sobre cómo operar las tecnologías digitales hasta meta-habilidades como el llamado multitasking y la multi-atención); c. intersubjetivos (conocimientos cuyo soporte son los vínculos entre los sujetos humanos como los lingüísticos; los organizacionales; los normativos; y los valorativos) (Zukerfeld, 2014).

Esta conjunción del materialismo 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.

En este artículo, por una cuestión de extensión nos ocuparemos centralmente de los conocimientos de saberes subjetivos y más específicamente reconstruiremos aquí las representaciones sociales (Jodelet, 1986) de las y los estudiantes. Cómo estos actores se representan sus propias capacidades, las de los docentes y qué saberes procedimentales y meta-habilidades ponen en juego a la hora de incorporar las tecnologías digitales en la vida escolar resultan de especial relevancia toda vez que la literatura especializada ha puesto el foco en la llamada «disonancia digital» (Buckingham, 2007; Black, Castro y Lin, 2015), esto es, la divisoria que se vislumbra entre los dispositivos de enseñanza-aprendizaje escolares y los conocimientos, competencias y habilidades desarrollados por las juventudes en los medios digitales.

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 en base a variables socioeconómicas relevantes en los 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 ser recortado al grupo de las 18.860 escuelas secundarias. Por último, nos quedamos con las 6.140 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 en base a 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. En base a 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 algunos 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. La mejor combinación resultó con siete conglomerados que son nuestros estratos finales, tal como se describen en la Tabla 1:

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	En el acceso a tecnologías digitales tenemos valores algo más bajos que los del primer estrato, pero todavía elevados. Pero mientras el estrato 6 ofrece valores más altos en lo relativo al transporte y la comunicación, el 4 cuenta con un mayor acceso al 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 a la infraestructura mucho menor. El estrato 7 presenta un menor nivel de acceso a las tecnologías digitales, específicamente a las computadoras. En el estrato 5, en comparación, encontramos un mayor acceso a las tecnologías digitales respecto del estrato 7, aunque un menor acceso promedio a la 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, de un lado, y escaso acceso a las computadoras. 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: Benítez Larghi y Zukerfeld, 2016.

En segundo término, se seleccionaron en forma aleatoria –controlando jurisdicción y departamento– treinta escuelas del total, adjudicando seis casos al estrato más numeroso y cuatro casos para cada uno de los otros estratos. Con esta cantidad de escuelas seleccionadas se pudo alcanzar una muestra de aproximadamente 3000 alumnos, 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 3183 encuestas a estudiantes (de 3.º, 4.º y 5.º 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 alumnos (varones y mujeres por igual de 3.º, 4.º y 5.º

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 proponemos una revisión de las representaciones construidas por los propios actores beneficiarios del pci en torno a la cuestión de las habilidades digitales desde la perspectiva de las y los estudiantes.

3. Hallazgos

3.1. Saber y querer saber más: representación de las habilidades propias y la de los adultos

La cuestión de las habilidades juveniles ha suscitado un marcado interés para el diseño e implementación de políticas de inclusión digital en la educación (como lo es el pci) en tanto la eventual disparidad entre las habilidades de los estudiantes, elevadas y crecientes, frente a las posibles limitaciones de los adultos, particularmente de 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 partieran de las diferentes destrezas de los actores involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para construir este conocimiento comenzamos preguntándoles a las y los estudiantes cómo valoraban las habilidades de sus pares y las de los docentes. 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 alumnos.

Luego, preguntamos a alumnas y alumnos a quién recurrían en caso de querer hacer algo con la computadora y carecer de las habilidades necesarias. Las respuestas se distribuyeron tal como se observa en la Figura 1.

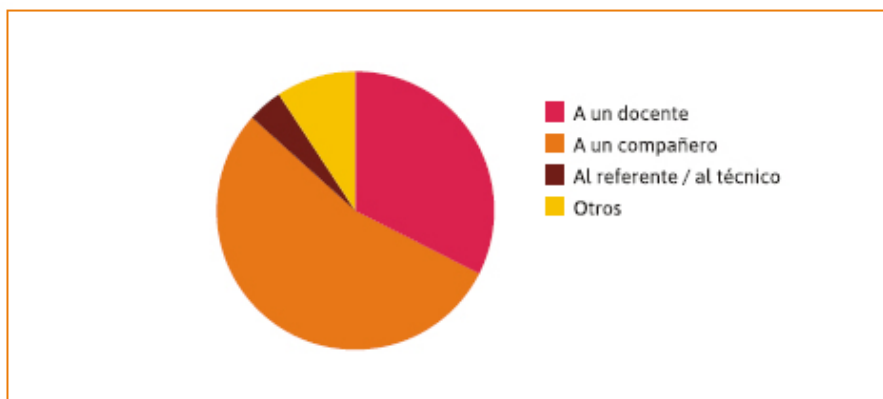


Figura 1. Respuestas de alumnos a: «Si querés hacer algo con la compu en la escuela y no podés, ¿a quién le preguntás?»

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld (2016).

De manera coherente con lo visto anteriormente, el gráfico de torta pone de manifiesto que las y los estudiantes no solo identifican a sus pares como calificados para dar consejo respecto de las tecnologías digitales, sino que también los perciben como accesibles en términos prácticos. Por otro lado, si bien, como vimos más arriba, los docentes no son percibidos como muy hábiles, se recurre a ellos, posiblemente, porque son accesibles. Por el contrario, los Referentes Técnicos Escolares (rte), conceptualizados como capaces, no son actores cercanos a la cotidianeidad de las y los estudiantes.

De este modo, el universo de las habilidades digitales estudiantiles tiende, previsiblemente, a presentarse como autorreferencial. Ahora bien, frente a este fenómeno evidente, es preciso abrir ciertos interrogantes que permitan comprenderlo en su complejidad. ¿En qué consisten esas habilidades digitales percibidas por las y los estudiantes? ¿Son siempre las mismas e igualmente valoradas en todos los contextos? En base a los datos construidos mediante las técnicas cualitativas de investigación podemos afirmar que existe una amplia diversidad de habilidades si se comparan diferentes escuelas. Por ejemplo, en Junín, los comentarios y el lenguaje de chicas y chicos insinúan un alto nivel de conocimiento de distintos tipos de software, un nivel importante de familiaridad con programas de diseño, redes sociales, trucos y estrategias para sortear los bloqueos y obstáculos de conectividad por parte de la escuela. En cambio, en Chaco las y los estudiantes ponen el énfasis en cuestiones relacionadas a la búsqueda de información: 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) surgen como las competencias destacadas por estos actores. Sin embargo, a pesar de la diversidad y las singularidades de cada caso, nos encontramos con que las habilidades digitales estudiantiles valoradas positivamente están por lo general orientadas a cómo usar un determinado dispositivo o cómo operar un determinado software o cómo acceder a determinados sitios y aplicaciones, es decir, los conocimientos de soporte subjetivo en torno las tecnologías digitales de las y los estudiantes se concentran en un conjunto de saberes procedimentales.

El modo en que las y los jóvenes adquieren este tipo de habilidades digitales ha sido foco de intensos debates respecto al lugar que ocupa la escuela en estos procesos. Justamente, la literatura ha detectado que los procesos más ricos y diversos de desarrollo de habilidades digitales se dan por fuera de la institución escolar. Distintos estudios han demostrado que este tipo de competencias son desarrolladas en instancias no formales (por ejemplo, los cibercafés) y más aún en instancias informales de aprendizaje (tutoriales de Youtube, procesos de prueba y error, aprender haciendo y aprender jugando, imitación y simulación) (Global Impact Study, 2013; Proenza, 2015; Morales, Cabrera y Rodríguez, 2018). Se trata de estrategias de aprendizaje informal (Coombs y Ahmed, 1974; Marsick y Watkins, 1990) que en el caso de la incorporación de tecnologías digitales da paso a lo que Scolari (2018) ha definido como competencias transmedia. En nuestra investigación, la mayoría de las y los estudiantes entrevistados reconoce ser autodidacta, apoyándose en búsquedas realizadas en Internet. El aprendizaje autodidacta (Livingstone, 2001) es el más utilizado a la hora de aprender cosas sobre informática o buscar soluciones. Como vimos, esta estrategia se combina con las consultas a amigos pero muy poco a familiares y/o docentes. Por ejemplo, una chica en Tucumán señala que ella busca en Wikipedia porque una vecina le dijo que allí ella encontraba lo que necesitaba para hacer las tareas. Nos encontramos entonces frente a dinámicas disonantes respecto a la lógica prevista por la institución escolar.

Coordinador: Cuando ustedes tienen algún problema de no saber hacer algo con la compu o con el celu para estar conectados ¿cómo lo resuelven?

Mujer1: Buscando en Google.

Varón1: Buscás en Google o YouTube, que te explica un video.

M1: ¿No preguntan? ¿No le preguntás a tu hermano?

V1: Depende si sabe. Yo sé lo que sabe.

M1: Yo sí. Si es de computadora sí.

V1: Mi viejo no sabe... Mis viejos de computadora no saben nada. Son de la «old school»

C: ¿Entonces qué haces?

V1: Busco por Internet. (Focus Group Bernal, Pcia. de Buenos Aires)

La utilización de Internet y las redes sociales virtuales para aprender (Jenkins, 2008; Sefton-Green, 2013) viene ganando terreno no solo como recurso de acceso al conocimiento sino como condición de posibilidad para el desarrollo de nuevas prácticas de aprendizaje por parte de las generaciones más jóvenes. No resulta casual ni meramente anecdótico que un estudiante categorice a sus padres como personas de la «vieja escuela». Es esa «vieja escuela» la que pareciera, según la perspectiva de las y los estudiantes, no estar incorporando y aprovechando los saberes adquiridos en otros espacios. Por ejemplo, durante los grupos focales muchos chicos nos han contado que diseñaban videojuegos incluyendo desde las funciones del software hasta los gráficos y la redacción de las historias sin que estas destrezas fueran siquiera conocidas por sus

docentes. En este sentido, la disonancia digital (Buckingham, 2007) pareciera tender a profundizarse.

Sin embargo, esta visión positiva respecto de las habilidades digitales juveniles viene acompañada –y aquí reside un hallazgo de nuestra investigación en tanto se constata como una recurrencia en todas las escuelas visitadas– de una visión crítica que la contrapesa: si bien las y los estudiantes se autoperciben como sujetos habilidosos con las tecnologías digitales circula también un discurso crítico de sus propias prácticas. Por ejemplo, en Bernal y en Colón advirtieron que algunos la usan dentro de clase para jugar lo que, según algunos de ellos, opera como un factor de distracción en tanto reconocen que sus usos de la tecnología están ligados mayoritariamente al juego o la sociabilidad y en mucho menor medida a otro tipo de programas que expresan y potencian otras capacidades (edición de video, dibujo técnico, modelar).

Si tenés compañeros menos maduros viven con la computadora y si quieres prestar atención no te dejan. (Grupo Focal Bernal, Pcia. de Buenos Aires).

Con la compu estoy siempre en las redes sociales, Facebook, Twitter. Nunca algo productivo (risas). (Grupo Focal Colón, Pcia. de Entre Ríos).

Es decir, frente a la extendida creencia de que las generaciones jóvenes adquieren habilidades de manera espontánea y cuasi natural, mediante nuestra investigación encontramos que las y los estudiantes no son acríticos respecto a sus conocimientos y a las prácticas que estas habilitan. Por el contrario, estos actores se muestran reflexivos sobre sus propias experiencias. Lo llamativo es que algunos estudiantes tienden a valorar su propia práctica mediante criterios generados desde la visión adulta (por ejemplo, el de catalogar los usos entre «productivos» e «improductivos»).

En el mismo sentido, el hecho de que las competencias digitales docentes no sean tan bien valoradas como las propias, no significa que las y los estudiantes desconozcan los saberes y conocimientos que las y los profesores pueden ofrecerles. Justamente, cuando se indaga en las representaciones que las y los estudiantes tienen respecto a las habilidades digitales docentes, 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 Junín, por ejemplo, los docentes son vistos como profesores especializados, técnicos o ingenieros, en el tema informática. Allí, las y los jóvenes los ven como portadores de conocimientos válidos y valiosos sobre las netbooks. En Corrientes, las y los estudiantes reconocen que «los profes nos explican cómo buscar en Internet». En Chaco, las y los docentes son percibidos como portadores del saber autorizado en relación «a todo lo educativo». Así, las y los estudiantes tienden a reconocer los conocimientos digitales docentes relativos a los contenidos. En este contexto, el profesor mejor valorado por los estudiantes es aquel que logra incorporar las netbooks productivamente a las clases. Tanto porque les permite hacer

las actividades más fáciles, con más recursos e interacción como porque permite algunos minutos de uso para relajarse o distraerse (por ejemplo, escuchar música con auriculares mientras están resolviendo un ejercicio de matemáticas). Inclusive, en varios casos, 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)

Por ejemplo, en el laboratorio a nosotros nos dejan. En Química para sacarle las fotos a los procesos que estamos haciendo y para imprimirlos o zipearlos en el informe. Quizás o nos hacen dibujar o dicen, bueno, le sacan una foto al equipo que armaron (por ejemplo, un equipo de destilación), saquen una foto y lo imprimen en el informe. Y queda mejor en el informe. Vos cuando tenés la prueba estudiás de ahí, ves la foto y entendés mejor que un dibujito mal hecho (Focus Group Bernal, Pcia. de Buenos Aires).

Si yo fuese profesor trataría de explicarles más. Para los trabajos sí usaría la netbook y el proyector porque te permite dar una explicación más realista. Con imágenes ayuda más, para ayudarlos a guiar (Focus Group Libertador General San Martín, Pcia. de Chaco).

La evidencia presentada permite contraponer el sentido común construido en torno a las habilidades digitales juveniles. Frente a la tendencia a la sustancialización de los saberes digitales (expresado en la difundida idea de «los chicos de ahora ya nacen sabiendo usar el celular» y frases por el estilo que circulan entre los adultos), las representaciones de los propios actores implicados dan cuenta de procesos de adquisición de habilidades socialmente condicionados. Si bien la literatura ya ha señalado que, mientras las generaciones jóvenes desarrollan habilidades procedimentales, las generaciones adultas lo hacen en torno a los contenidos (Deursen, Dijk y Peters, 2017), aquí queremos poner el énfasis –muchas veces pasado por alto– respecto a la demanda existente entre las y los estudiantes por establecer espacios de intercambio de saberes. Es decir, contrario a lo que supone la extendida metáfora de nativos vs. Inmigrantes digitales, podemos afirmar que la adquisición de habilidades digitales juveniles ni es espontánea ni recorre por circuitos cerrados al vacío o autónomos incapaces de ser permeados por las competencias y saberes de docentes y otros adultos significativos. Por el contrario, las y los estudiantes demandan que desde las instituciones escolares puedan tenderse los puentes necesarios para que los aprendizajes informales y formales puedan entrar en diálogo y retroalimentarse. De

allí la demanda estudiantil para que las y los docentes utilicen las computadoras para transmitirles sus conocimientos y «experiencias de vida». Para ello, resulta imprescindible que los dispositivos y estrategias pedagógicas tomen nota de estas demandas ya que son la puerta de nuevas oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje conjunto.

3.2 Múltiples miradas sobre la multiatención: el multitasking según sus protagonistas

Desde principios de siglo, la multiatención 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 poder atender simultáneamente diversos estímulos y tareas dándole forma a lo que Jenkins (2008) ha denominado como 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. Esta cualidad ha pregnado también los estudios sobre la inclusión digital destacándose la potencialidad abierta a partir de la introducción masiva de tecnología en las instituciones escolares que promovería la construcción y circulación horizontal del conocimiento y el trabajo colaborativo (Pedró, 2011; Jenkins, Ito y boyd, 2016). Ahora bien, la implementación de ambiciosos modelos uno a uno como el pci puso de manifiesto que esta disposición a la multiatención encuentra serias dificultades de compatibilidad con el dispositivo escolar tradicional basado en la atención fija en un estímulo por vez. De allí que la cuestión de la atención resulte crucial para comprender el ya citado fenómeno de la disonancia digital (Buckingham, 2007).

Para explorar esta tensión realizamos algunas preguntas. La primera, indagaba respecto de qué otras cosas hacían nuestros entrevistados mientras leían. La Figura 2 compara las respuestas de docentes y alumnos, varones y mujeres.

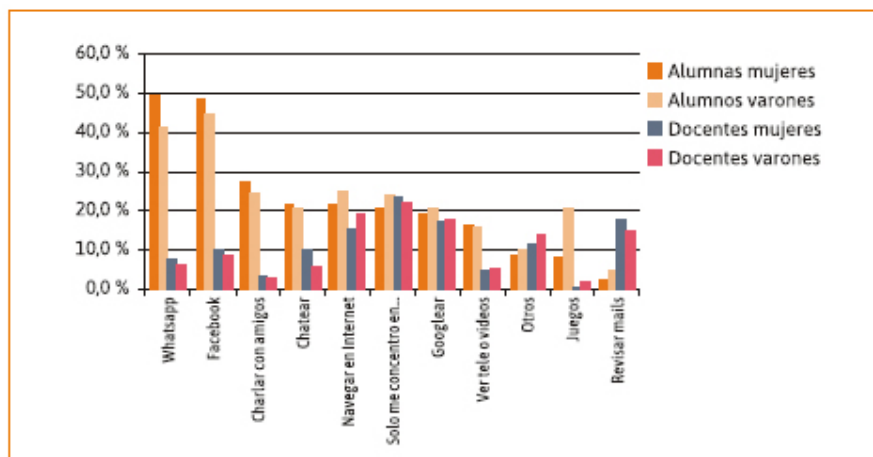


Figura 2. Estímulos a los que se atiende mientras se lee un texto. Docentes y alumnos según sexo, respuestas múltiples

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld (2016).

Como vemos, entre las y los estudiantes se destacan las interrupciones comunicativas con una leve preponderancia entre las mujeres. Esto resulta coherente toda vez que, como vimos en la sección anterior, las plataformas comunicacionales constituyen un ámbito reconocido para el acceso al conocimiento y el aprendizaje informal. La distancia respecto a la representación de las y los docentes es clara: los alumnos eligen más opciones (es decir, optan por más respuestas múltiples, por más actividades simultáneas cuando leen un texto), y que las opciones de distracción varían entre los dos tipos de actores: los alumnos se abocan a las mencionadas acciones comunicativas y, eventualmente, a los juegos (especialmente los varones), mientras que las y los docentes destacan el navegar por Internet, revisar mails y buscar bibliografía.

Cuando hago la tarea también se me da por escuchar música. También miro videos en Youtube porque te sirve para estudiar. Bajar y leer libros y escribir en Word. (Estudiante Mujer, Focus Group Del Viso, Provincia de Buenos Aires)

Asimismo, entre las y los docentes, la categoría más destacada es «sólo me concentro en el texto». Sin embargo, contra lo que podría creerse a priori, la eligen en la misma proporción que las y los estudiantes, alrededor de un 20 %. Así, quienes evitan las distracciones son una fracción pequeña y similar entre docentes y alumnos.

Una pregunta complementaria de las encuestas refería a cuánto tiempo permanecían concentrados, estudiantes y docentes, en un texto sin interrumpir la lectura por otros estímulos. La Figura 3 muestra las respuestas de docentes y alumnos, según género.

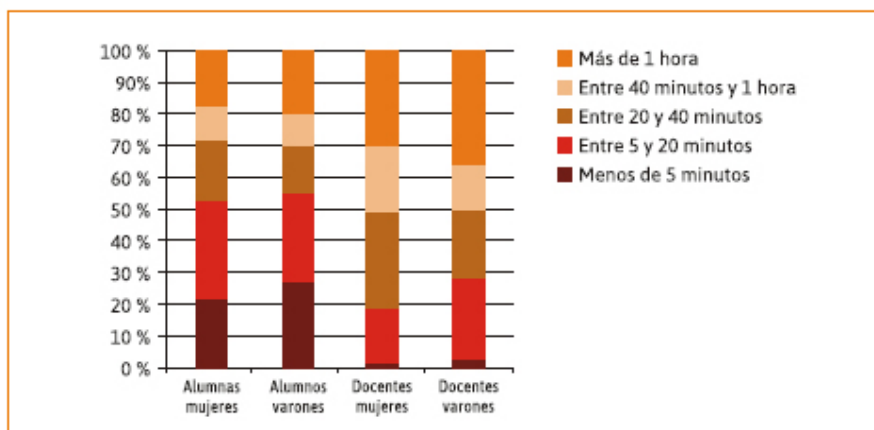


Figura 3. Cantidad de tiempo dedicada por docentes y alumnos a la lectura sin interrupción, según género

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld (2016)

El 70 % de las y los estudiantes acepta que no puede llegar a 40 minutos continuos de concentración en un texto, más del 50 % no logra hacerlo 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 concentración en un único estímulo. Los datos evidencian un fenómeno que trasciende la incorporación de las tic en la escuela: el capitalismo informacional y/o cognitivo ya ha tenido efectos en la subjetividad – en este caso juvenil – más allá de que haya o no netbooks, tablets o celulares en las aulas. Resulta evidente que estos grupos juveniles concurren a la escuela con una capacidad (o incapacidad) ya moldeada. Pese a que, claro está, la institución escolar puede operar sobre ella, es importante no desconocerla, sino plantear alternativas pedagógicas que actúen en un sentido u otro, amoldándose a ella o combatiéndola, pero siempre partiendo de su reconocimiento. Resulta fundamental comprender que el multitasking no es un fenómeno espontáneo, sino que surge por afinidad electiva con la emergencia de las tecnologías digitales y en el marco de profundas transformaciones en el mundo capitalista donde la flexibilidad, la incertidumbre y la adaptación constante son cualidades fundamentales para sustentar un modelo de acumulación que tiene a la información y al conocimiento como insumo primordial.

En este punto debe destacarse que la lógica del modo de producción capitalista no opera de manera lineal y homogénea sino que tiende a construir, reforzar y reproducir desigualdades. Esto lo podemos comprender en nuestro caso cuando comparamos los datos según el nivel educativo del hogar de proveniencia, tal como se ilustra en la Figura 4.

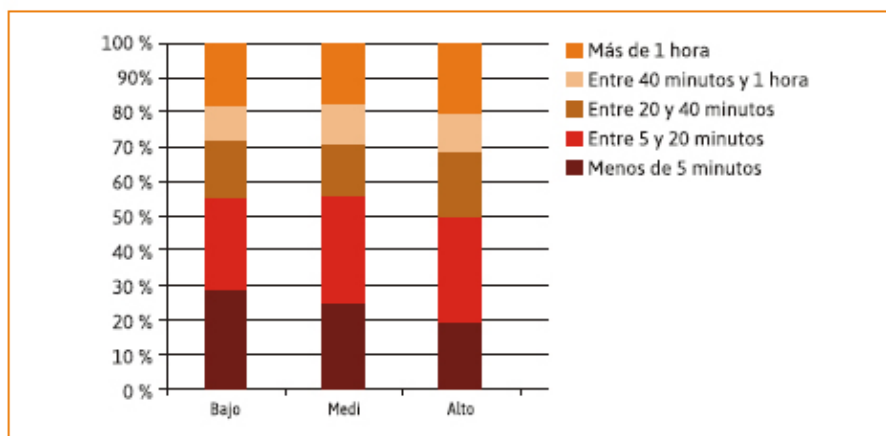


Figura 4. Tiempo de concentración en la lectura sin distracción de alumnos, según nivel educativo del sostén del hogar

Fuente: Benítez Larghi y Zukerfeld (2016).

En efecto, cuanto menores son los niveles de educación formal el tiempo de concentración focalizada es menor. Esto podría deberse a que los adultos de hogares con mayores niveles de educación formal posiblemente estén más formados en la habilidad de la concentración focalizada, toda vez que ésta habilidad era decisiva en los estudios que han cursado. Así, es probable que hubieran inculcado esa destreza a su descendencia en mayor medida que los hogares con niveles de educación formal más bajo. Tal como lo han señalado diversos autores (Livingstone y Bober, 2005; Helsper, 2015), estaríamos aquí ante una nueva evidencia que las habilidades digitales se heredan por clase social entre generaciones. Nuevamente, lejos de ser innatas e inmanentes a toda la población juvenil, se trata de procesos que podrían redundar en procesos de acumulación de ventajas y/o desventajas (Saraví, 2015).

Ahora bien, más allá de los números que muestran cierta simultaneidad de tareas y una multitención a distintos estímulos, la dimensión cualitativa de nuestro estudio permite comprender los significados que adquieren estas prácticas para los propios actores. Los relatos de los estudiantes muestran que la meta habilidad de multi-tarea no es natural ni transparente. Reconocen que hacen –y pueden hacer– varias cosas a la vez, pero estas son de un determinado tipo mientras que admiten el impedimento de simultaneidad con otras tareas. En todo caso, si tienen la capacidad y el saber hacer para realizar varias cosas a la vez, lo que se vuelve socialmente significativo para ellos es la cuestión de la comunicación y sociabilidad online. Sin embargo, muchas veces esa simultaneidad de atención no es consciente ni menos aún deseada: numerosos relatos de estudiantes señalan a la tecnología compitiendo con la atención que requieren las tareas escolares al tiempo en que reconocen cierta dependencia respecto a los dispositivos. Así es común escuchar que no pueden estudiar sin mirar el celular o se tienen que dar estrategias premeditadas para hacerlo: «apago el celular y lo guardo para no tentarme». Así es recurrente que en el lenguaje de las y los estudiantes esta dependencia sea nominada como «vicio» asociado con un uso

intensivo de las tecnologías digitales. Pero al mismo tiempo se reconocen diferentes formas de viciar: una vinculada con los juegos (que adjudicaron a compañeros de menor edad y a un uso más «inmaduro») y otra asociada a navegar por Internet o comunicarse. Asimismo, distinguen las formas del «vicio» según el dispositivo: no solo se vicia con la computadora sino también con el celular («hablamos por Whatsapp. Eso también sería un vicio. Estamos todo el tiempo», reiteran chicas y chicos por igual). De este modo, la idea de convergencia destacada hace más de una década por Jenkins (2008) debe ser analizada de manera profunda y no tomada como algo ya dado.

Coordinador: ¿se puede estudiar y hacer otras cosas al mismo tiempo?

Varón 1: sí, algunas cosas sí. Depende de lo que sea.

Varón 2: depende de cada uno, hay algunos que pueden escuchar y leer. Yo no puedo, me distraigo. Si leo no puedo hacer nada más.

C: ¿y cuando estudian tienen abierto el Facebook (fb) o miran el Whatsapp (wa)?

Varios: sí

V1: yo leo un punto, miro el fb, leo hasta otro punto, miro de nuevo (risas)

V2: yo lo tengo siempre abierto.

V3: yo hago la tarea y hasta que no termino no abro el wa.

Mujer1: yo me distraigo mucho, me olvido de lo que estaba haciendo, hago otra cosa (Focus Group Don Torcuato, Provincia de Buenos Aires).

La evidencia presentada permite deconstruir la noción extendida que entiende a multitención o multitarea simplemente como una habilidad. Frente a esta visión que tiende a sustancializar una práctica como una competencia –y, por lo tanto, positiva– 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 no exentos de desigualdades. Asimismo, la investigación permite comprender que no se trata de una capacidad exclusiva de los llamados nativos digitales ni es, per se, una habilidad positiva. Más aún, las y los estudiantes se representan esta práctica como un fenómeno ambivalente: al tiempo en que permite hacer varias cosas a la vez dificulta la realización de otras en tanto se la experimenta como una práctica generadora de dependencias que parecen escapar al dominio individual.

4. Conclusiones

Si tomamos al conocimiento no como un ente aislado y con una historia autónoma o escindida de las relaciones sociales sino en el marco de las condiciones materiales de producción, circulación y apropiación, las habilidades digitales deben comprenderse no como un conjunto de destrezas neutrales y universales sino como el resultado de las interacciones entre sujetos y objetos construidas en el marco

de determinadas relaciones de poder moldeadas dentro del modo de producción capitalista contemporáneo: capitalismo informacional (Castells, 1995), cognitivo (Cocco y otros, 2003) o de plataformas (Srnicek, 2018).

Desde esta perspectiva materialista, los datos cuantitativos y cualitativos construidos con nuestra investigación nos permiten formular sintéticamente dos conclusiones principales. En primer lugar, tal como concluyen Deursen, Dijk y Peters (2017), las y los estudiantes se perciben a sí mismos como diestros en cuanto a saberes procedimentales con las tecnologías digitales y a sus docentes como competentes para orientarlos en las búsquedas, la selección de información y para transmitir contenidos sustantivos de cada materia. Es decir: cuanto menor es la edad, mayores son las competencias relacionadas con el manejo operacional y formal de los medios digitales mientras que las personas adultas despliegan mayores habilidades relacionadas con el contenido buscado, procesado y utilizado en Internet (Deursen, Dijk y Peters, 2017: 149). Ahora bien, lo que debe destacarse es que, desde la perspectiva de los actores estudiantiles, es posible y deseable establecer vínculos con sus docentes donde se intercambien saberes en torno a las tecnologías digitales con el fin de compartir conocimientos. Es decir, las chicas y chicos demandan espacios de diálogo que enriquezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este punto, en base a 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. En segundo lugar, 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 que desde la perspectiva de los propios actores estudiantiles se percibe otra faceta de esa multiatención leída en términos de desconcentración y dependencia: de ahí el peso simbólico del término nativo vicio para categorizar la experiencia de no poder hacer otras cosas sin tener que recurrir frenéticamente al celular y las plataformas de redes sociales. Asimismo, mediante la investigación se ha podido reconstruir que la distracción frente a otros estímulos ligados a las tecnologías digitales y las dificultades para la concentración no son síntomas exclusivos de las generaciones jóvenes sino que –si bien con otros matices– es una vivencia compartida con otros adultos. Al abordar la capacidad de multitarea y multiatención desde una perspectiva materialista se comprende que se trata de una condición moldeada históricamente al calor de las transformaciones en el modo de producción capitalista y que, desde la perspectiva de los individuos, cobra distintos y ambivalentes significados en la vida cotidiana.

El hecho de que exista una complementación en la valoración de las habilidades digitales propias y de sus docentes y de que la capacidad de multi-atención sea motivo de cierta reflexividad por parte de las y los estudiantes al tiempo en que la distracción es una

experiencia presente también entre docentes, brinda un conjunto de posibilidades para comenzar a operar sobre la llamada disonancia digital. Por ejemplo, la representación extendida acerca de que es posible un intercambio de saberes entre estudiantes y docentes donde los primeros pueden compartir habilidades procedimentales y los segundos conocimientos sustantivos y experiencias de vida, habilita la inclusión y aprovechamiento de las destrezas juveniles en el aula. En el mismo sentido, el reconocimiento, tanto por parte de estudiantes como de docentes, de qué tareas son compatibles para su realización simultánea abre las puertas para el aprovechamiento escolar de las destrezas digitales adquiridas en ámbitos no formales e informales por parte de las y los alumnos. En definitiva, para enfrentar la problemática de la disonancia digital resulta fundamental la perspectiva de los propios actores y analizar la producción, circulación y apropiación de conocimientos y habilidades de manera situada y contextualizada. Así se podrá comprender que, si no se naturalizan las diferencias generacionales en torno a las habilidades digitales como entes esenciales, escindidos y estancos, se abre un margen de acción para sintetizar los dispositivos de enseñanza y aprendizaje escolares con las destrezas y conocimientos juveniles.

Referencias bibliográficas

- Benítez Larghi, S. y Zuckerfeld, M. (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.
- Black, J., Castro, J., & Lin, C. (2015). *Youth Practices in Digital Arts and New Media: Learning in Formal and Informal Settings*. New York: Palgrave.
- Buckingham, D. (2007). *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Cambridge: Polity
- Bijker, W; Hughes, T.P. y Pinch, T. (eds.) (1987). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge (ma): mit Press.
- Castells, M. (1995). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza.
- Cocco, G. y otros (2003). *Capitalismo cognitivo: trabalho, redes e inovacao*. Río de Janeiro: DP&A.
- Coombs, P. H., & Ahmed, M. (1974). *Attacking rural poverty: How non-formal education can help*. Baltimore, MA: Johns Hopkins University Press.
- Cubillos Vargas, D. (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, A. y Dijk, J. (2013). *The Digital Divide Shifts to Differences in Usage*. *New Media & Society*, 2013. Doi: 10.1177/1461444813487959

- Deursen, A., Dijk, J. y Peters, O. (2017). Habilidades digitales relacionadas con el medio y el contenido: la importancia del nivel educativo, *Panorama Social*, 25, 137-152.
- Deursen, A., Helsper, E., Eynon, R. and Dijk, J. (2017). The compoundness and sequentiality of digital inequality. *International Journal of Communication*, 11. 452-473.
- DiMaggio, P.; Hargittai, E.; Celeste, C. y Shafer, S. (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.
- Dodel, M. (2015). An analytical framework to incorporate ict as an independent variable, en Chib, y Barrantes *Impact of Information Society Research in the Global South*, Singapur: Springer Singapore, 125-144.
- Feenberg, A. (2005). Teoría crítica de la tecnología, *Revista Iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 2 (5), 109-123.
- Global Impact Study (2013). *Connecting people for development: Why public access ICTs matter*. Seattle: Technology & Social Change Group, University of Washington Information School.
- Helsper, E. (2017). A socio-digital ecology approach to understanding digital inequalities among young people, *Journal of children and media*, 11:2, 256-260.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. México D.F.: Paidós.
- Jenkins, H., Ito, M., Boyd, D. (2016). *Participatory culture in a networked era: a conversation on youth, learning, commerce, and politics*. Cambridge: Polity Press.
- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, conceptos y teoría en S. Moscovici, *Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales*. Barcelona: Paidós.
- Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In Bijker and Law (Eds.) *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*. Cambridge. MIT Press.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*, Buenos Aires: Manantial.
- Livingstone, D. W. (2001). *Adults' informal learning: definitions, findings, gaps and future research*. Toronto: Centre for the Study of Education and Work, oise/ut.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. (1990). *Informal and Incidental Learning in the Workplace*. London and New York: Routledge.
- Morales, S.; Cabrera, M.; Rodríguez, G. (2018). «Estrategias de aprendizaje informal de habilidades transmedia en adolescentes de Uruguay», *Comunicación y Sociedad*, 15 (33), 65-88.
- Robles, J. M. (2017). ¿Por qué la brecha digital es un problema social?, *Panorama Social*, 25, 9-16.
- Piscitelli, A. (2005). *Inmigrantes digitales vs. Nativos digitales*. Disponible en <http://weblog.edu.ar/>
- Pedró, F. *Tecnología y escuela: lo que funciona y porqué*. Documento Básico. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, Digital Immigrants, *On the Horizon*, 9 (5).

- Proenza, F. (ed.) (2015) *Public Access ict across Cultures. Diversifying Participation in the Network Society*. Boston: mit Press.
- Saraví, G. (2015) *Juventudes fragmentadas. Socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*. México: Flacso-México.
- Selwyn, N., Nemorin, S., Bulfin, S. y Johnson, N. (2016). Toward a digital sociology of school, en Daniels, J., Gregory, K. y McMillan Cottom, T. (eds). *Digital sociologies*. Bristol: Policy Press, 143-158.
- Scolari, C. 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, J. (2013). *Learning Not at School: A Review for Study, Theory and Advocacy for Education in Non-Formal Settings*. Cambridge, ma: mit Press.
- Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*, Buenos Aires: Caja Negra.
- Thompson, J. B. (1998). *Los media y la modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Winocur, R. (2008). *Los unos y los otros. Inmigrantes y nativos en el mundo de las tic*. Anuario Antropológico: Universidad de Brasilia.
- Zuckerfeld, M. (2014). *Capitalismo Cognitivo y Educación: Aproximaciones desde el materialismo cognitivo*, en Ramírez, Bula y Rueda, Rocío (Eds.) *Cibercultura, capitalismo cognitivo y educación-Conversaciones y re(di)sonancias*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Notas

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) consistió en un modelo Uno a Uno de incorporación de tic a la educación que ha provisto más de 5 millones de netbooks entre todos los estudiantes y docentes de escuelas públicas secundarias en la Argentina. Al momento de escribir este artículo, el actual gobierno argentino ha decidido discontinuar esta política.

Notas de autor

sebastianbenitezlarghi@gmail.com