

2014

Artículo

Jóvenes Investigadores

La inclusión masiva de tecnologías digitales en el ámbito escolar.

Un estudio comparativo de la apropiación de TIC por estudiantes

de clases populares y clases medias en el marco del

Programa Conectar Igualdad en el Gran La Plata ,

por Sebastián Benítez Larghi, Magdalena Lemus y Nicolás Welschinger Lascano.

Propuesta Educativa Número 42 – Año 23 – Nov. 2014 – Vol2 – Págs 86 a 92

La inclusión masiva de tecnologías digitales en el ámbito escolar. Un estudio comparativo de la apropiación de TIC por estudiantes de clases populares y clases medias en el marco del Programa Conectar Igualdad en el Gran La Plata.

Sebastián Benítez Larghi *

Magdalena Lemus **

Nicolás Welschinger Lascano ***

1. Introducción

Desde la implementación del Programa Conectar Igualdad¹ (PCI) a partir de 2010 en la Argentina, numerosos especialistas de las Ciencias Sociales empezaron a preguntarse cómo la incorporación masiva de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el ámbito escolar afectaría los procesos de enseñanza y aprendizaje, la construcción del conocimiento y los comportamientos y sensibilidad juveniles. Dado que el desarrollo del PCI es aún reciente existe poca evidencia empírica acerca de los modos en que las tecnologías digitales son apropiadas, considerando el punto de vista de los actores escolares y de los beneficiarios juveniles. Esta situación pone en el tapete la necesidad de plantear una serie de preguntas de investigación en relación a los potenciales cambios en el ámbito escolar: ¿Con qué modalidades de acceso existentes se encuentra el PCI y cómo su implementación interviene en el trazado de trayectorias heterogéneas, personales y familiares, de apropiación de las TIC? ¿Cómo perciben los propios estudiantes la influencia del PCI sobre sus propias habilidades y competencias tecnológicas? Y sobre la base de estas preguntas, a un nivel de mayor abstracción, ¿de qué manera el co-

nocimiento y las disposiciones asociados a los nuevos medios digitales se articulan con los modos del saber promovidos por el formato y la institucionalidad escolar? ¿Cómo la incorporación masiva de netbooks interviene en la interacción entre estudiantes y docentes?

Con el propósito de contribuir a aproximarnos a posibles respuestas a estos interrogantes, este trabajo presenta los resultados de la primera fase de un proyecto de investigación² en curso que desde un abordaje comparativo indaga en los modos diferenciales de apropiación de la computadora e Internet por parte de jóvenes estudiantes de escuela secundaria provenientes de clases populares y de clases medias.

Para ello el recorrido será el que presentamos a continuación. En la próxima sección planteamos nuestro marco conceptual y realizamos un breve recorrido por los antecedentes existentes sobre nuestro problema de investigación. En la tercer sección exponemos nuestra estrategia metodológica. En la sección cuatro desplegamos nuestros hallazgos de investigación buscando (a) identificar la incidencia de la llegada de las netbooks en las condiciones de acceso y conectividad de las y los estudiantes en relación a las

trayectorias personales y familiares de acceso y uso de las TIC; b) explorar las diversas percepciones sobre los modos en que la implementación del PCI influye en la adquisición de habilidades tecnológicas y las estrategias de aprendizaje por estos actores; c) describir las expectativas construidas tanto por estudiantes como por docentes respecto a la incorporación masiva de las TIC en el sistema escolar. Finalmente, a modo de conclusiones preliminares, planteamos algunas hipótesis y nuevos interrogantes en torno a la articulación de estas dimensiones.

2. Marco conceptual y antecedentes

Nuestra investigación incorpora elementos propios de una visión constructivista de la tecnología (Pinch y Bijker, 1984) y de la sociología pragmática de Latour (1992) para ubicarnos dentro de lo que Feenberg (2005) plantea como una "Teoría Crítica de la tecnología" en lo que respecta a nuestro abordaje de las TIC. Este enfoque teórico nos indica que el sentido de toda tecnología no admite una definición *a priori*: lejos de venir implícito en sus cualidades materiales, su significado se va construyendo de acuerdo a las prácticas

* Dr. en Ciencias Sociales; Investigador Asistente CONICET, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
E-mail: sebastianbenitezlarghi@gmail.com

** Prof. en Sociología; Becaria de Investigación CONICET, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
E-mail: magdalenalemus.2@gmail.com

*** Lic. en Sociología; Becario de Investigación CONICET, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
E-mail: nicolaswelschinger@hotmail.com



sociales e históricas que los sujetos tejen articuladamente con los objetos. En consecuencia, la tecnología no es concebida como un conjunto de saberes e instrumentos neutrales, aplicados a la transformación de la naturaleza, ahistórico y escindido del resto de las relaciones sociales, sino como un producto social de las interrelaciones humanas. Dentro de este enfoque, el concepto de apropiación (Thompson, 1998) permite superar algunas limitaciones de los enfoques discutidos porque se centra en la perspectiva de los actores. Por apropiación nos referimos a un proceso material y simbólico de interpretación y dotación de sentido respecto a un determinado artefacto cultural por parte de un grupo social, enfatizando la capacidad de los sujetos para volverlas significativas de acuerdo a sus propios propósitos (Thompson, *op cit.*: 62).

En relación al impacto del Modelo 1 a 13 distintos estudios han evidenciado una reducción significativa de la brecha digital de primer orden, relativa al acceso a las TIC (Rivoir et al, 2010; Ministerio de Educación de la Nación, 2011 y 2012). Son las familias de menores recursos las que se ven más positivamente afectadas. A su vez, también se advierte un avance en la reducción de la brecha digital de segundo orden (relativa a los conocimientos y habilidades necesarias para utilizar las TIC).

Con respecto a la implementación en los procesos de enseñanza y aprendizaje de programas basados en el Modelo 1 a 1, si bien aún no es posible realizar generalizaciones (Sunkel, 2010; OCDE, 2010; Pedró, 2011), sí puede afirmarse que su introducción en el ámbito escolar genera importantes desafíos pedagógicos. Diferentes estudios a nivel nacional y latinoamericano abordan esta temática destacándose por su evidencia empírica. Tal es el caso de las investigaciones de Dussel (2010) quien sostiene que si bien en un primer momento entre los docentes predominaba un sentimiento de resistencia frente a las TIC y se las vi-

sualizaba como una amenaza y peligro para la integridad de los alumnos, este panorama ha ido cambiando aceleradamente. Tal transformación se relaciona con modificaciones en las políticas educativas y con el crecimiento de la participación de los docentes en esta nueva cultura, evidenciándose un crecimiento de su uso de la computadora, especialmente para informarse y trabajar, siendo aún incipientes los usos pedagógicos (Dussel, *op cit.*).

En un reciente trabajo, Claro, Espejo, Jara y Trucco (2011) abordan el acceso y uso de las TIC en América Latina y el Caribe a partir de los datos aportados por el Programa Internacional de Evaluación de Alumnos (PISA) entre 2000 y 2009. Los autores concluyen que en el período mencionado *“los sistemas educativos de América Latina y el Caribe han cumplido un importante rol en la reducción de la primera brecha digital. (...) en un contexto de aumento desigual [de las tecnologías] en los hogares, han brindado igualdad de acceso”* (Claro et. al., 2011: 25). A su vez,

“las políticas públicas en los países estudiados han demostrado ser efectivas en lograr que los estudiantes hagan similares usos de las tecnologías en sus centros educativos, sin importar su origen social y cultural (...) estas políticas han logrado un piso mínimo para atenuar en alguna medida la creciente segunda brecha digital” (Claro et. al., 2011: 32 y 37).

En la misma sintonía, estudios sobre el PCI (Ministerio de Educación de la Nación, 2011; 2012) y sobre el Plan Ceibal en Uruguay (Rivoir et al, 2010) han señalado que estos programas han tenido un fuerte impacto en la igualación entre distintos sectores sociales, incluso entre la escuela pública y la privada, aunque más no sea en términos de acceso a la tecnología.

3. Metodología

La investigación que da origen al presente trabajo se inscribe en un enfoque cualitativo (Vassilachis de Gialdino, 1992) y en una perspectiva socio-antropológica, que estudia el vínculo entre la tecnología y la sociedad desde la experiencia y el contexto socioeconómico específico en el que se inscriben las TIC.

Para desarrollar la investigación llevamos adelante un trabajo de campo en dos escuelas secundarias públicas de La Plata y Berisso que consistió en la realización de encuestas y entrevistas individuales en profundidad con alumnos de 4° y 5° año.

La primera institución elegida fue una escuela secundaria del centro de la ciudad de La Plata, dependiente de la Universidad local (Escuela A), que tiene una matrícula de aproximadamente 1600 alumnos que concurren en el turno mañana, de 3° a 6° año, y al turno tarde, de 1° a 3° año. La mayoría de los estudiantes son jóvenes de sectores medios y medios altos que viven entre el casco urbano de la ciudad y en la zona norte del Gran La Plata.

La segunda escuela seleccionada depende de la Dirección General de Cultura y Educación provincial y está ubicada en Berisso (Escuela B), una ciudad con fuerte impronta obrera a pocos kilómetros de la ciudad de La Plata. Asisten alrededor de cuatrocientos alumnos entre 1° y 6° año distribuidos entre el turno mañana y tarde. La población mayoritaria son jóvenes de clases populares y clases medias empobrecidas que viven en barrios periféricos de Berisso. La selección de los alumnos se hizo siguiendo los criterios del muestreo teórico, buscando maximizar las diferencias entre perfiles actitudinales, situaciones familiares y socioeconómicas al tiempo que se buscó mantener una proporción equitativa entre géneros.

A partir de las respuestas de las

entrevistas construimos una base de datos y realizamos un análisis de los resultados. Este análisis buscaba contrastar las hipótesis de la literatura especializada y a su vez producir nuevos interrogantes para desarrollar en las siguientes fases de la investigación.

4. Hallazgos

4.1 Acceso y conectividad

Con anterioridad de la llegada del PCI, la Escuela A contaba con laboratorios de informática con gran equipamiento y acceso a Internet a los que asistían regularmente los alumnos para las clases de Informática. A su vez, en los pasillos de la escuela había computadoras con Internet para uso de los estudiantes durante los recreos, tanto para fines educativos como para entretenimiento. Además, en cada salón de clase había una computadora con Internet disponible para uso del docente.

Por su parte, en la Escuela B, los alumnos contaban con un laboratorio de computación al que asistían esporádicamente para algunas clases de Informática, a cargo del docente de la disciplina. También había computadoras con Internet en la Biblioteca, la Dirección y la Secretaría pero sólo para uso del personal jerárquico y administrativo.

En ambos casos, la mayoría de los entrevistados señalan haber tenido un contacto puntual con esas computadoras, concentrado especialmente en los horarios de materias específicas como "TIC"⁴ (87% de los entrevistados) y en menor medida en horas libres y el uso a contra turno (18% de los entrevistados). En la Escuela B el porcentaje de uso previo al PCI es menor (62%) pero también se concentra en las materias de Informática y/o TIC (85% de los que la utilizaron).

Esta situación cambió notoriamente con la implementación del PCI. En ambas escuelas el uso de la compu-

tadora en horario escolar creció, se intensificó la frecuencia y diversificó el tipo de uso en gran porcentaje. En primer lugar, aumentó la cantidad de alumnos que declaran usar computadora en clase (62% de la Escuela A; 90% de la Escuela B). Ahora bien, este impacto parece jugar con mucho mayor peso en la Escuela B que en la Escuela A: mientras la frecuencia de uso semanal en este último es similar a la previa al PCI, en la Escuela B aumentó marcadamente: casi un 50% de los usuarios escolares declaran usarla todos los días y aproximadamente un 30% dos o tres veces por semana, mientras que solamente un 23% indica ahora usarla una vez por semana o menos.

Finalmente, desde la llegada de las netbooks se amplió el abanico de usos en ambas instituciones creciendo tanto los usos llamados "escolares" (usos de programas de oficina, búsqueda de información en Internet para tareas escolares, uso de programas educativos) como los lúdicos y de entretenimiento (uso de redes sociales, chat, escuchar música y ver videos). Sin dudas, la posibilidad de acceder a Internet en toda la escuela en cualquier momento ha jugado un rol fundamental en esta diversificación ya que las actividades que registran mayor crecimiento son aquellas que justamente requieren de conexión. En relación a esto, mientras que en la Escuela A los estudiantes pudieron acceder a Internet Wi-Fi con la llegada del PCI, en el caso de la Escuela B demoró más de seis meses la instalación del piso tecnológico, por lo que los alumnos recién pudieron acceder a Wi-Fi luego de ese lapso de tiempo.

4.2 Habilidades y competencias digitales: la escuela se suma desde un nuevo lugar.

Según la literatura especializada, las habilidades informáticas de los jóvenes se reparten de manera desigual según su pertenencia social y de género. En cuanto al impacto de la

situación socioeconómica, los investigadores indican que los sectores de bajos ingresos tienen dificultades de acceso, son usuarios menos intensivos de la computadora e Internet y tienen menores habilidades digitales. Como señala Livingstone (2005), las habilidades digitales se "heredan" por clase social, ya que los adolescentes cuyos padres son usuarios intensivos de la computadora e Internet, tienen más probabilidades de ser asimismo usuarios expertos.

Ahora bien, frente a esta situación se abren dos tipos de interrogantes: 1) ¿incide el PCI en la reproducción de esta herencia desigual?; 2) ¿la adquisición de habilidades habilita nuevas estrategias de aprendizaje?

La respuesta a estas dos preguntas se juegan en el marco de las transformaciones que trae aparejado el proceso de masificación de las TIC en la educación formal y que a su vez tiene como contracara la emergencia de otros escenarios educativos, lo que Burbules (2008) llama educación o "aprendizaje ubicuo", que, nuevamente, se potencia con la inclusión de los dispositivos portátiles, como las netbooks o los teléfonos celulares, que permiten que se extienda más allá de los muros de las escuelas la posibilidad de buscar información, consultar infinidad de sitios de internet, escribir, reproducir, leer, etc. Es decir, que posibilitan la emergencia de otras modalidades de aprendizaje y colaboración, de aprendizaje distribuido, y que cada vez en mayor medida dejan de estar bajo el control de las instituciones tradicionales que comienzan a perder el monopolio sobre las modalidades de aprendizaje (Quevedo 2003). Según Dussel (2010), la escuela argentina, tradicionalmente, ha propuesto una relación con el saber mediado por la jerarquía docente, centrada en el currículum y el formato libro, con límites claros entre los saberes y competencias escolares y los "informales", *no legítimos*. En cambio, en la actualidad los jóvenes en escolarización juzgan las reglas de los procedimientos pedagógicos desde disposiciones y per-

cepciones estructuradas por su relación con los nuevos medios. Ya que *“las nuevas tecnologías –y su lógica de consumo– parecen funcionar sobre la base de la personalización, la educación y el compromiso personal y emocional, y lo hacen con una dinámica y una velocidad que entran en colisión con los propósitos y ‘tiempos’ de la enseñanza-aprendizaje de la escuela”* (Quevedo y Dussel, 2010: 8).

Ahora bien, de acuerdo con lo hallado en nuestra investigación, el PCI ha generado una reconfiguración de los espacios donde las y los estudiantes adquieren habilidades y competencias tecnológicas⁵. En primer término, se observa un aumento del peso de la escuela como lugar de uso y aprendizaje de la computadora y, en menor medida, de Internet a partir de la distribución de las netbooks.

De modo coincidente con los datos anteriores, se observa un cambio sustantivo en los lugares y referentes para la adquisición de habilidades tecnológicas entre los y las jóvenes de clases populares. Mientras que el hogar y los familiares se erigen como lugar y referentes principales de aprendizaje entre los estudiantes de sectores medios (la totalidad de los entrevistados señala el hogar como lugar principal de aprendizaje de la computadora e Internet y un 44% indica que son sus familiares la principal referencia en esta materia), entre los de clases populares se vislumbra un corrimiento *del ciber hacia el hogar y la escuela* al tiempo que los docentes ganan terreno como referentes para el desarrollo de habilidades con la computadora e Internet (por ejemplo, mientras un 38% de los entrevistados de clases populares declaran haber aprendido a usar Internet en un ciber, un 20% de ellos señalan que actualmente es un docente su principal referente a la hora de seguir aprendiendo el uso de esa tecnología). Podría hipotetizarse que, en cierto modo, entre las y los estudiantes de clases populares los profesores vienen a suplir parcialmente la falta de referencia de los padres y

madres en materia tecnológica, tan presente entre los sectores medios. Más allá de esto, el autoaprendizaje (33%) y los amigos (29%) continúan siendo los principales mecanismos o referentes de aprendizaje.

Este panorama habilita una comparación con el proceso que Weber y Mitchell (2008:4³) han descrito, para el caso de Estados Unidos, cómo esta descentralización posibilita que los jóvenes a través de la experiencia de realizar sus propias producciones digitales (como micro-documentales, montajes fotográficos, etc. que piensan bajo el concepto de bricolaje), no sólo adquieran habilidades técnicas, sino que también elaboren su propio sentido de lo “estético” y del “juicio”, por fuera de los preceptos escolares.

4.3 El PCI y la emergencia de otros escenarios de aprendizaje.

Desde el punto de vista de los actores, el PCI se estructura en tres momentos, que consideramos como distintos períodos de la vida institucional de las escuelas:

(I) El período previo a la llegada del programa a la escuela. Comprende el transcurso en el cual el PCI ya ha sido oficialmente anunciado a la comunidad educativa y comienza a ser implementado en ciertas instituciones pero no aún en las escuelas que estudiamos. En esta etapa surgen distintas expectativas no sólo entre los alumnos, sino entre los padres, docentes, asistentes sociales, directivos, etc. En este período el juego de expectativas se trama entre la ansiedad y la fascinación.

(II) El período en que se produce “la llegada de las netbooks” a las escuelas. Este es el momento de entusiasmo colectivo y, a su vez, de resquemor (entre padres, docentes y también entre algunos estudiantes) ante la inminencia de la implementación efectiva del PCI.

(III) El período de institucionaliza-

ción efectiva del PCI posterior al momento de entusiasmo generalizado generado por la llegada y distribución de los equipos. Es el período que se abre luego de apaciguarse las ansiedades colectivas y en el que comienza paulatinamente a decaer el nivel de entusiasmo ante la “novedad”.

Por ahora, pondremos el foco para captar la experiencia entre el antes y el después de la implementación del PCI en cada una de las instituciones estudiadas, es decir, el pasaje entre los períodos I y II.

Ante todo debe señalarse que de acuerdo a la perspectiva de las y los alumnos ha habido un cambio considerable con la llegada de las netbooks. Para ellos, la escuela se ha modificado en tanto lugar y momento de sus vidas a partir de la presencia de estos artefactos. Sin embargo, las percepciones sobre la naturaleza de esos cambios y las valoraciones sobre sus efectos son variadas e inclusive, a veces, contradictorias. Mediante el análisis destacamos tres nudos problemáticos: 1) cambios en la escuela en general; 2) cambios en las clases; 3) cambios en procesos de aprendizaje.

En cuanto al primer eje, para muchos la escuela se volvió un lugar más entretenido y seductor desde la llegada de las netbooks.

“Una vez que tuve la netbook es como que ya no te aburrís más (...) Antes aburrido no era porque igual te la rebuscabas, te cagabas de risa con algo, íbamos al patio, jugabas a la pelota...nos quedábamos dando vueltas. Pero una vez que la tenés, decimos: ¡vamos a jugar un Conter [Counter Strike] entre todos! ¡Vamos a escuchar música!” (Leandro, 16 años, Escuela B)

Respecto a los cambios ocurridos en las clases, entre los jóvenes la visión varía de acuerdo a si la presencia de las netbooks es percibida en la dinámica de las clases como un objeto con posibles efectos estimuladores

o de distracción. En ambas instituciones, el uso de redes sociales, chat, teléfonos celulares y los juegos son percibidos como un elemento que podría estar distrayendo la atención de los alumnos.

“Antes si estabas aburrido buscabas qué hacer en el recreo, jugar a la pelota, hablar con alguien, y como que la netbook sacó mucho lugar de eso... y también, antes, no tenías tantas distracciones (...) si no tenés voluntad es difícil autoregularse”.
(Ana, 16 años, Escuela A)

Por último, en cuanto a los potenciales cambios en el aprendizaje, no se evidencia ninguna aseveración contundente respecto a los mismos. Los varones y mujeres de la Escuela B perciben que con las netbooks las clases son más dinámicas y la realización de las tareas se facilitan gracias a que en Internet el acceso a la información está disponible en un solo lugar y de manera rápida.

“Con la computadora ahora pensás que tenés todo: lápiz, goma, hoja. No tenés que comprarte nada más... Y ahora me gusta más, antes no me gustaba tanto. Copiar... todas esas cosas, porque la profesora se la pasa dictando, te da teoría y encima después tenés que estudiar. Antes no me gustaba porque tenías que anotar la teoría, y después tenías que estudiar todo lo que te dio. Ahora podés ir a la computadora y buscar un resumen del tema. Antes teníamos que subir a biblioteca para ver videos, buscar una película, conectar el Dvd, ahora podés poner el pen [pendrive] y ver la peli en la compu... vos solo o con tus compañeros”.(Emanuel, 16 años, Escuela B)

Sin embargo, a pesar de la mayor fluidez y una dinámica más entretenida, la netbook exige nuevas habilidades por parte de los alumnos como podemos observar en el siguiente caso:

E: “Vos me contabas que no siempre traés la compu, las veces que la traés, ¿son muchas? ¿Es porque te la piden?

F: La traeré tres veces... la traigo por las dudas... hay materias que la usás (...) A mí me gusta, está bueno, aparte porque los profe te ayudan... entendés las cosas...

E: ¿Y es más fácil o más difícil para aprender?

F: Por ahí cuesta más... en el sentido que le tenés que prestar atención a la compu y al tema... antes sólo al tema...”

(Felisa, 16 años, Escuela B)

En síntesis, entre las percepciones indagadas que más se destacan podemos señalar: 1) la escuela es vivenciada ahora como un espacio que la incorporación de las netbooks podría tornarse más entretenido al habilitar una conexión permanente; 2) emerge un nuevo esquema de valorización de los procesos de enseñanza-aprendizaje y el rol de los docentes ya que el acceso a la computadora e Internet brinda mayores herramientas de conocimiento aunque demanda otras habilidades y podría ser una fuente de distracción.

5. Conclusiones

En primer lugar, en lo relativo a las brechas digitales de primer y segundo orden (asociadas, respectivamente, al acceso y al desarrollo de habilidades informacionales) nuestro trabajo evidencia que la llegada de las netbook coloca a la escuela como un espacio significativo para el uso de la computadora e Internet y también como un referente en la adquisición de nuevas competencias digitales. Cuestión que se evidencia en la valoración positiva por parte de los jóvenes de aquellos docentes que incorporan de manera creativa el uso de las TIC en la enseñanza y en la demanda sostenida de las y los estudiantes de nuevas formas de capacitación. Ello se traduce en que con la puesta en marcha del PCI se observe un aumento del peso de la escuela como lugar de uso y aprendizaje de la computadora y, en menor medida, de Internet a partir de la distribución de las netbooks. Esta revalorización

del espacio escolar se desarrolla mediante un doble movimiento. Por un lado, la escuela se suma al hogar y, por otro lado, tiende a reemplazar a los cibernets como espacio frecuente de uso de las TIC. Cabe remarcar que si bien este doble movimiento sucede tanto para estudiantes de clases medias como de clases populares, adquiere peso específico en el caso de estos últimos ya que entre ellos el peso del cibercafé era mucho mayor que entre los primeros (Benítez Larghi et al. 2012).

Finalmente, en cuanto a la emergencia de nuevos escenarios de aprendizaje, la posesión personal de la netbook habilita la producción y acceso a contenidos, consumos e información significativos que podrían devenir en la generación de nuevos contactos y afianzar lazos identitarios y de pertenencia juveniles que hace que desde el punto de vista juvenil emerja un nuevo esquema de valorización de los procesos de enseñanza-aprendizaje y el rol de los docentes ligado al PCI: aquellos docentes que incorporan las netbooks y los saberes en torno a estas son apreciados y jerarquizados como “referentes” en el aprendizaje.

De qué manera estas habilitaciones podrían redundar en mecanismos materiales y simbólicos de inclusión social, es una pregunta que deja planteada nuestra constatación de que desde el punto de vista juvenil, ligado al accionar del PCI, se está operando una tendencial revalorización del espacio escolar como espacio de referencia. De tal modo que articular este diagnóstico sobre la transformación del escenario escolar en relación a las TIC y del lugar de los saberes juveniles en relación a la tecnología, con las propuestas pedagógicas y didácticas puede ser tanto un desafío como una oportunidad que el desarrollo del PCI estaría habilitando al conjunto de la comunidad educativa.

*Recibido el 27 de diciembre de 2013
Aceptado el 28 de septiembre de 2014*

Bibliografía

- Benítez Larghi, S.; Aguerre, C.; Calamari, M.; Fontecoba, A.; Moguillansky, M.; Orchuela, J. y Ponce de León, J. (2012), "La apropiación del acceso a computadoras e Internet por parte de jóvenes de sectores populares urbanos en la Argentina", en Proenza, F. J. (ed.), *Tecnología y cambio social: El impacto del acceso público a las computadoras e Internet en Argentina, Chile y Perú*, Lima IDRC-CRDI, IEP (América Problema, 35).
- Burbules, N. (2008), "Riesgos y promesas de las TIC en la educación. ¿Qué hemos aprendido en estos últimos diez años?", en Magadán, C. y Kelly, V. (comps), *Las TIC: del aula a la agenda política. Cómo las TIC transforman las escuelas*, Buenos Aires, Editorial UNICEF.
- Claro, M.; Espejo, A.; Jara, I. y Trucco, D. (2011), *Aporte del sistema educativo a la reducción de las brechas digitales. Una mirada desde las mediciones PISA*, Santiago de Chile, CEPAL-Naciones Unidas.
- Dussel, I. (2010), *Aprender y enseñar en la cultura digital. Documento Básico*, Buenos Aires, Fundación Santillana. Disponible en: <http://www.oei.org.ar/7BASICO.pdf>
- Feenberg, A. (2005), *From essentialism to constructivism: philosophy of technology at the crossroads*, en: www.sfu.ca. Versión traducida al español disponible en: www.hipersociologia.org.ar
- Latour, B. (1992), "Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artefacts", en Bijker, W. E. y Law, J. (Eds.), *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*, Cambridge, MIT Press.
- Levis, D. y Cabello, R. (2007), *Medios informáticos en la educación (a principios del siglo XXI)*, Buenos Aires, Prometeo.
- Livingstone, S. (2005), *Young people and new media*, London, SAGE.
- (2011), *Informe de avance de resultados 2010 del Programa Conectar Igualdad*. Disponible en: http://www.conectarigualdad.gov.ar/wp-content/themes/conectar_igualdad/pdf/informe_seguimiento_2010_0.pdf (fecha de consulta: 18/09/12).
- Ministerio de Educación de la Nación (2012), *Nuevas voces, nuevo escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad*. Disponible en: <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/bitstream/item/96909/Investigacion%20PCI.pdf?sequence=1> (fecha de consulta: 18/09/12).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2010), *1:1 en Educación Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas*, Madrid, Instituto de Tecnologías Educativas.
- Pedró, F. (2011), *Tecnología y Escuela. Lo que funciona y por qué*, Documento Básico, Buenos Aires, Fundación Santillana.
- Pinch, T. y Bijker, W. (1984), "The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other", en *Social Studies of Science*, Vol. 14, No. 3, pp. 399-441.
- Rivoir, A.; Pittaluga, L.; Di Landri, F.; Baldizán, S. y Escuder, S. (2010), *Informe de Investigación "El Plan Ceibal: Impacto comunitario e inclusión social 2009-2010"*, Montevideo, ObservaTIC, Facultad de Ciencias Sociales, Comisión Sectorial de Investigación Científica, Universidad de la República.
- Quevedo, L. A. (2003), "La escuela frente a los jóvenes, los medios de comunicación y los consumos culturales en el siglo XXI", en *Educación media para todos*, Buenos Aires, Altamira.
- Quevedo, L. A. y Dussel, I. (2010), *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Documento básico*, IV Foro latinoamericano de Educación, Buenos Aires, Santillana.
- Sunkel, G. (2010), *TIC para la educación en América Latina*, presentado en Congreso Iberoamericano de Educación, Buenos Aires.
- Thompson, J. (1998), *Los media y la modernidad*, Barcelona, Paidós.
- Vasilachis De Gialdino, I. (1992), *Métodos Cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Weber, S. y Mitchell, C. (2008), "Imagining, Keyboarding, and Posting Identities: Young People and New Media Technologies", en Buckingham, D. (Ed.), *Youth, Identity, and Digital*, The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA, The MIT Press, pp. 25-48.

Notas

- 1 El PCI es un programa de alfabetización digital estatal basado en el llamado Modelo 1 a 1 (una computadora por alumno), el programa se propuso (y hasta la fecha ha logrado) distribuir más de tres millones de netbooks entre estudiantes y maestros de las escuelas secundarias públicas de toda Argentina.
- 2 Investigación enmarcada en los Proyectos de Investigación PICT 2011 1639 "Juventud, TIC y desigualdades" (financiado por la Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología), PIP 0756 "TIC, Juventudes y experiencias de tiempo y espacio en el marco del Programa Conectar Igualdad en La Plata y Gran La Plata" (financiado por el CONICET), PPIID "Jóvenes, desigualdades y TIC" (financiado por la UNLP), y SIRCA II "Youth, Inequalities & ICT" (financiado por el IDRC y la Nanyang Technological University de Singapur).
- 3 El Modelo 1 a 1 consiste en la distribución de una computadora portátil por persona y su principal objetivo es favorecer el acceso personalizado a la información. A nivel mundial se han llevado a cabo experiencias con niños y jóvenes en Estados Unidos, Asia y América Latina (Argentina, Colombia, Perú, Brasil y Uruguay).
- 4 Haciendo una breve historia de los modelos de integración de las TIC en las escuelas, Levis (2007) señala que (antes del PCI) el modelo del laboratorio o aula de computación fue (desde principios de la década de 1980) la primera forma institucionalizada de incorporación de la enseñanza informática en el sistema educativo argentino. Durante las décadas pasadas si bien se impulsaron distintas políticas de educación informática todas ellas compartían el modelo del aula de informática como estrategia de integración. Levis (2007) realiza una fuerte crítica a este modelo y a la concepción de la enseñanza informática que la sustenta. En relación a la alfabetización digital el sistema educativo operó con una concepción en la cual la educación digital se restringe a los esfuerzos porque los actores accedan a las nuevas tecnologías: una concepción de la educación informática en términos de acceso.
- 5 Es imperioso aclarar que nuestra investigación explora los usos al nivel de las interacciones y, en este apartado en particular, exploramos el desarrollo de las habilidades tecnológicas sin pretender dar un juicio valorativo en el plano normativo sobre la "calidad" educativa del PCI.

Resumen

El trabajo expone a partir de un abordaje comparativo los modos diferenciales de apropiación de la computadora e Internet por parte de jóvenes estudiantes de escuela secundaria de clases populares y de clases medias, en el contexto de la implementación del Programa Conectar Igualdad (PCI) en Argentina. En particular, se indaga en las modalidades de acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con las que se encuentra el PCI y cómo su implementación interviene en el trazado de trayectorias de apropiación de tecnologías digitales y en el vínculo docente - alumno; en el modo en que los estudiantes perciben la influencia del PCI sobre sus propias habilidades y competencias tecnológicas; y en la manera en que el conocimiento y las disposiciones asociados a los nuevos medios digitales se articulan con los modos del saber promovidos por el formato y la institucionalidad escolar.

Los principales hallazgos indican una significativa reducción de la brecha digital de acceso a las TIC a partir de la implementación del PCI, así como un mayor peso de la escuela como lugar de aprendizaje de habilidades para el uso de las tecnologías digitales, y una valoración positiva por parte de los alumnos hacia los docentes que incorporan las netbooks en las clases.

Palabras clave

Programa Conectar Igualdad - TIC - Juventud - Apropiación - Escuela

Abstract

The paper presents a comparative approach of the differential computer and Internet appropriation methods by adolescents in secondary school, coming from popular and middle classes in the context of the implementation of Connecting Equality Programme [Programa Conectar Igualdad] in Argentina. The article focuses in several research questions: what existing access methods does PCI encounter? And how does its implementation participate in the design of trajectories of ICTs appropriation? How do the students themselves perceive the influence of PCI on their own technological abilities and competence? How do knowledge and aptitudes associated to new digital media articulate with the knowledge manners promoted by the school format and institutionalism? How does the massive introduction of netbooks affect the interaction among different school actors (students-teachers)?

The main findings are related to a decrease in the first-level digital gap as well to a increase of the school as an important place to learn technological skills. Moreover, students value positively those teachers who use the netbooks to teach during classes.

Keywords

Connecting Equality Programme - ICT - Youth - Appropriation - School