

## La formación docente y la cultura digital: métodos y saberes en una nueva época.

Inés Dussel

**01-043-056**  
**20 Copias**

“[E]n la vida, el significado no es instantáneo. El significado se descubre en lo que conecta y no puede existir sin desarrollo. Sin una historia, sin un despliegue, no hay significado. Los hechos, la información, no constituyen significado en sí mismos. Se pueden introducir sucesos en un ordenador y convertirse en factores de cálculo. No obstante, del ordenador no se obtiene significado alguno, porque cuando damos significado a un suceso, ese significado es una respuesta no sólo a lo conocido sino también a lo desconocido: significado y misterio son inseparables, y ni el uno ni el otro pueden existir sin el paso del tiempo. La certeza puede ser instantánea; la duda requiere duración; el significado nace de las dos.” (Berger, John, “Apariencias”, en *Otra manera de contar*, 2007, p. 89)

### 1. Sobre la magnitud de los cambios

Seguramente todos los lectores coincidan en señalar como el signo distintivo de estos tiempos a la transformación tecnológica y al ritmo avasallante con que se incorpora a todos los ámbitos de nuestra vida. Ese carácter arrollador de la transformación no es un dato menor: revisando la historia de la difusión de las tecnologías se calcula que, mientras que el teléfono tardó 75 años en llegar a 50 millones de usuarios, Internet lo logró en sólo 4 años. En el año 2010, más de un cuarto de la población mundial estaba conectado a Internet, con un ritmo de crecimiento en algunas regiones como América Latina del 1000% en 10 años (Internet World Statistics, 2010). Esto ha provocado cambios sociales, económicos y políticos muy profundos y muy abruptos. Un ejemplo son los cambios en la producción económica: aún la producción de bienes primarios está siendo transformada, desde la producción genéticamente modificada a la intensa tecnificación de la comercialización y el consumo. En el plano cotidiano, la presencia de los celulares, otros dispositivos electrónicos y las redes sociales, muy extendidas en todos los sectores de la población, transforman la manera de vincularnos, los grupos de pertenencia y la frecuencia y los temas de contacto. Se puede estar de acuerdo o desacuerdo con algunas de estas consecuencias (por ejemplo, habrá quienes se opongan a la manipulación genética, y habrá quienes creen que Facebook es un gigantesco sitio de chismes que banaliza la cultura pública), pero lo cierto es que son transformaciones de alto impacto no sólo en el presente sino en los futuros que se van perfilando para la humanidad.

Estas transformaciones han sido recibidas con más o menos optimismo, reactualizando la oposición ya señalada por Umberto Eco en los años '60 sobre los “apocalípticos” e “integrados”. Uno de los aspectos que se señalan como más innovadores es el surgimiento de una “cultura participativa” (Jenkins, 2008) que da nuevo protagonismo al ciudadano común, quebrando la jerarquía vertical del saber experto y del control centralizado de la información y la cultura, y abriendo la posibilidad de una horizontalidad de saberes colectivos que se suman y componen democráticamente. Para Jenkins, aparecen otras posibilidades de exploración y habilidades cognitivas que se basan en un mayor involucramiento de los sujetos y en más compromiso con sus elecciones. Las experiencias recientes con Twitter y Facebook en el Medio Oriente y el movimiento de los indignados en Europa y Estados Unidos son ejemplo de la productividad directamente política de estas nuevas plataformas.

Tamaño poder de transformación ha llevado en varios casos a un cierto determinismo tecnológico, esto es, a una confianza total en la capacidad de las tecnologías de operar sobre nuestras vidas. Pero un elemento que no hay que perder de vista es que las tecnologías

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

funcionan y se amplifican en el marco de prácticas culturales más amplias. Los estudiosos de la cultura digital subrayan que las tecnologías no circulan solas, sino que lo hacen dentro de medios que conllevan protocolos de uso, con sus códigos, expectativas y definiciones sobre los productores y usuarios (Gitelman, 2008). Por eso, prefieren hablar de “nuevos medios digitales” (Manovich, 2006) y no de TICs, decisión que se adoptará también en este trabajo.<sup>1</sup> Los nuevos medios digitales son aquellos medios de comunicación que se basan en un soporte digital y tienen características comunes como la programabilidad y la reducción de la información a bits, esto es, unidades uniformes que pueden contener sonido, texto o imágenes en una combinación de registros inédita en la historia humana. Estos nuevos medios incluyen las computadoras, los celulares, las redes sociales, cámaras y videos digitales y videojuegos, entre otros.

Cabe notar que hay una gran discusión entre los estudios de la comunicación sobre cuán “viejos” o cuán “nuevos” son estos medios. En una primera caracterización, puede decirse que los viejos medios de comunicación son los que están a la base de las industrias culturales de los siglos XIX y XX: los periódicos, la publicidad gráfica, la radio, la fotografía, el cine y la televisión. Pero Manovich (2006) señala que las fronteras no son tan claras; él data el diseño inicial de la computadora a mediados del siglo XIX, y encuentra múltiples analogías entre el primer cine de principios del siglo XX y la producción amateur actual. Por su parte, Snickers y Vonderau (2009), en una edición de estudios críticos sobre YouTube, destacan las continuidades de esta nueva plataforma audiovisual con el lenguaje televisivo y con otras formas de reunión y contacto pre-digitales. Por eso, vale la pena tomar la perspectiva de Lisa Gitelman (2008) cuando señala que, más que fijar fronteras taxativas entre lo viejo y lo nuevo, lo que importa es cómo los medios existentes dialogan o se van redefiniendo en función de la aparición de los nuevos. No son fronteras claras, sino transiciones en las que lo viejo y lo nuevo se van re-mediando (Bolter, 2006) y van reorganizando la experiencia social.

Señalar las relaciones de continuidad y de ruptura entre los viejos y los nuevos medios permite introducir la cuestión de la relación del sistema educativo y la cultura digital, en un marco de análisis que no exagere las oposiciones y que busque estudiar la complejidad de esos vínculos, incluyendo los procesos de re-mediación, de reorganización en diálogo con otras agencias culturales. Ese marco de análisis permite también repensar la formación docente sobre otras bases que las que hoy están más extendidas, y que se analizarán con más detalle en el apartado siguiente: la formación en programas de software, la confección de secuencias aisladas, el eje casi exclusivo en los problemas de motivación y atención de los alumnos. Comparando estas bases con lo que se describió en los párrafos anteriores sobre las transformaciones en curso, aparece una desproporción que necesita ser atendida con bastante urgencia.

Después del marco general sobre el cambio cultural y las relaciones entre “lo viejo” y “lo nuevo” que presentamos en esta introducción, el capítulo continúa analizando las relaciones entre la cultura escolar y la cultura digital, mirando específicamente a lo que llamaré “modos de operación con el saber”, esto es, vínculos y acciones con los saberes que se proponen en el espacio escolar y en los nuevos medios digitales. Considero que la mirada sobre los saberes, los “viejos” y los “nuevos” que aparecen en la cultura digital, puede ayudar a enfocar y priorizar la acción del sistema formador. En tercer lugar, presentaré los resultados de investigaciones recientes sobre percepciones y relatos de prácticas de los docentes con los nuevos medios, buscando entender cómo se están apropiando en sus pedagogías de las

---

<sup>1</sup> Usaré en forma indistinta “nuevos medios”, “nuevos medios digitales” y “nuevas tecnologías”, para evitar la repetición de los mismos términos a lo largo del texto. Pero el sentido que les otorgo es el que define Lev Manovich (2006), señalado en este párrafo.

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. En cuarto y último lugar, plantearé algunas reflexiones y líneas de trabajo posibles para la formación docente, buscando contribuir a que el sistema formador encuentre una mejor posición dentro de las transformaciones contemporáneas.

## **2. Las relaciones entre el sistema educativo y la cultura digital: hacia un cambio de enfoque**

No sería justo negar la experiencia del sistema educativo en la incorporación de las transformaciones tecnológicas. Desde hace treinta años, las escuelas han buscado introducir computadoras y otras tecnologías electrónicas, primero en voz baja y ahora con cierta estridencia. Si al principio se pudo confinar la novedad a los laboratorios de informática y a actividades esporádicas, las decisiones políticas recientes de equipar a todos los alumnos con computadoras portátiles en Uruguay (Plan Ceibal) y en Argentina (Plan Conectar Igualdad) señalan un punto de no retorno respecto a la legitimidad y la centralidad de estas nuevas prácticas de conocimiento.<sup>2</sup>

Como señalé en un trabajo anterior (Dussel y Quevedo, 2010), es razonable esperar que la acomodación del sistema escolar no sea tan abrupta y repentina como en otras esferas, y que este tiempo constituya un proceso de transición y una “ventana de flexibilidad interpretativa” (Ito, 2009) en el que haya debate y controversia respecto a cómo se ubican las tecnologías y agencias culturales anteriores con relación a las nuevas. Es muy probable que asistamos a un proceso de negociación y de reacomodamiento de la institución escolar y de los nuevos medios que no será automático ni inmediato, y sobre el que también es posible y deseable intervenir y debatir sobre las tendencias que emergen.

Muchos de estos procesos son leídos, un poco livianamente, como resistencia y conservadurismo por parte de la escuela (cf. Cuban, 2008). En este trabajo, quisiera proponer otra línea de interpretación: lo que está en juego en la contraposición entre escuela y nuevos medios digitales son modos distintos de operación con el saber, que tienen puntos en común pero también otros sensiblemente dispares. Considero que esta línea de indagación, apoyada en los estudios sobre las nuevas alfabetizaciones y la sociología y antropología de los nuevos medios, y preocupada por entender qué es lo que producen los nuevos medios y qué saberes movilizan en comparación con los saberes escolares, es una base importante para pensar en políticas de formación docente y de redefinición curricular y pedagógica. Por eso es fundamental considerar a los aparatos tecnológicos como medios: no se trata solamente de introducir las computadoras o las *tablets* y pretender que se adapten sin más al formato escolar, sino de entender las lógicas de uso, los protocolos de prácticas, que ellas traen consigo.

En una caracterización rápida, podríamos decir que la escuela moderna tiene un modo de operación con el saber que está sobre todo basado en la moderación, la crítica, la distancia. Está asentada en una definición kantiana del sujeto de conocimiento que considera que, para conocer, el sujeto tiene que partir de una distancia crítica y poner a trabajar ciertas invariantes cognitivas que son las que aseguran que no haya una contaminación del conocimiento con el objeto de estudio. Ese modo escolar de operación con el saber y con las relaciones sociales choca en la actualidad con el que proponen los nuevos medios. Mientras que la escuela se basa en la distancia, la lentitud, la reflexión, la interacción lenta, el trabajo simultáneo en

---

<sup>2</sup> Estos planes se basan en el modelo de una computadora por alumno, y comenzaron en 2007 (Uruguay) y 2010 (Argentina). En el caso uruguayo, se distribuyeron netbooks a todos los alumnos de escuelas primarias públicas (300.000 netbooks); en el argentino, a todos los alumnos de escuelas secundarias públicas (3 millones de equipos).

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

grupo y al mismo tiempo promueve una forma de autoría individual de las producciones y las calificaciones, los nuevos medios proponen la inmediatez, la aceleración, el shock emocional, la intuición, la interacción rápida, la pantalla individual –es decir, acciones u operaciones más vinculadas al terreno de los afectos-, y una forma de autoría grupal de los productos (por ejemplo, los wikis, o el remix de imágenes, música y texto que hacen hoy los usuarios, en el cual la producción individual importa cada vez menos).

Mimi Ito y su equipo (2010) proponen dos tipos de géneros de participación de los jóvenes con los nuevos medios: el guiado por el interés (por ejemplo, la escritura de los fanáticos de un grupo o un objeto de la cultura pop –que se llama por su nombre inglés, *fanwriting*-) y el guiado por la afectividad y la amistad. Estos dos aspectos no pertenecen exclusivamente a un tipo de medio. Uno puede moverse en Facebook para ver a sus amigos o conectarse con ellos y también para activar alguna causa ambiental, para seguir a un intelectual reconocido. o para juntarse con todos aquellos a quienes les interesa Harry Potter – y también puede hacer todo esto al mismo tiempo, como sucede con la Harry Potter Alliance que promueve un activismo ambiental y de derechos humanos a partir de los seguidores de Harry Potter-. Este cruce de un interés con un afecto fuerte reconoce antecedentes de distinto tipo en la cultura, pero tiene menos conexión con la cultura escolar, donde el tipo de participación estuvo más bien centrado en el interés estrictamente intelectual y pre-definido de antemano por la oferta de la escuela, y donde los afectos tendieron a verse como un aspecto no deseado o no legitimado, al menos hasta hace poco (cf. Abramowski, 2010).

Los nuevos medios digitales tienen una característica que también propone un contrapunto con el modo escolar, sobre todo a partir de la permisibilidad de que pueda generarse contenido por parte de los usuarios, por medio de tecnologías que permiten “hacerlo por sí mismo” (DIY: do it yourself). En casos como Youtube, Flickr, o los sitios generados por usuarios sobre series de TV, películas o temas de interés, puede observarse la creatividad y la pluralidad de producciones, pero también la banalidad de estos usos. YouTube es un caso interesante para observar esto. Creada en 2005, pareció representar la realización del sueño democrático de darle libre expresión al ciudadano común y de permitir una plataforma para el intercambio de materiales audiovisuales. Inicialmente fue resistida por las compañías comerciales que temían la piratería, pero al poco tiempo se dieron cuenta que era una fabulosa plataforma para propagandizar sus productos. Al mismo tiempo, esta circulación comercial convive con una enorme cantidad de videos amateurs que tienen sobre todo usos afectivos y domésticos: mostrar eventos importantes, compartir imágenes familiares, parodiar a otros y crear una comunidad en esa acción, una función de contacto (Lange, 2009) y de comunicación banal, aunque no por eso irrelevante en las relaciones humanas. Se pueden encontrar videos de burla y hacer búsquedas sofisticadas de nuevos saberes y autores; y es esa simultaneidad lo que otorga tanta potencia a la plataforma, a la par que plantea la ambivalencia respecto a sus posibilidades (Hartley, 2009). Más allá de sus sentidos, lo cierto es que el contenido generado “desde abajo”, el acceso descentralizado y no programado (Stiegler, 2009), la proliferación y escasa selección, y la jerarquización por el consumo de los usuarios, plantean una desorganización fuerte de los sistemas escolares de clasificación del saber. Y hay que reconocer que la reorganización de ese sistema de clasificación viene dada por las industrias culturales, entre las que cabe señalar no solamente a las grandes cadenas de televisión sino también, y quizás sobre todo, a las plataformas de redes sociales como Facebook y a los buscadores como Google, que estructuran nuestro universo de vínculos y nuestra capacidad de acción de manera creciente.

La formación docente todavía no está tomando estos debates, al menos no de manera masiva. Un estudio realizado en Colombia de relevamiento de la presencia de las nuevas tecnologías en la formación docente concluye que “en la mayoría de los casos, los contenidos del campo

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

TIC-IE se abordan desde el enfoque del uso de “herramientas” ofimática. Esto ha llevado a una reducción del campo de las TIC al de informática educativa, que a su vez se ha desviado al de la informática asimilada a la computación, donde las preguntas propias de la pedagogía y de la tecnología quedan ajenas a este tipo de abordaje.” (Rueda Ortiz, 2008: 201). Esta reducción de la formación a los aspectos técnicos deja por fuera elementos centrales de la tecnocultura, entre otros la relación de las nuevas tecnologías con otras ya existentes, el concepto de diseño, la desigualdad entre regiones en producción y usos de las tecnologías, y las producciones locales (idem: 202). Rocío Rueda también identifica la presencia de una formación teórica en sociología de la cultura y de los medios, que sin embargo no es eficaz en sobrepasar el marco conceptual y elaborar procedimientos y prácticas de uso diferentes. También se destaca la ausencia de una dimensión de reflexión política y ética sobre las nuevas tecnologías (Gros y Silva, 2005; Rueda Ortiz, 2008; Dussel, 2011).

Una investigación reciente realizada en Argentina sobre áreas de vacancia en la formación docente muestra una mayor apertura a estos temas.<sup>3</sup> Terigi (2011) identifica los modos en que “se enuncian los saberes que faltan [en su formación docente] ligados al tema de las “nuevas tecnologías”: por un lado, los docentes entrevistados plantean la preocupación [...] de conocer y reflexionar acerca de cómo se relacionan los alumnos con estas nuevas tecnologías: “¿de qué modo estas nuevas tecnologías inciden en la configuración de nuevas subjetividades?”; y por otro, señalan una preocupación más bien técnica, formulada de este modo por quienes visualizan el tema en tanto “nuevos recursos” que demandan “nuevos saberes” que “hay que manejar porque los alumnos ya las manejan” (Terigi, 2011:53) Pese a las aperturas, se encuentran ecos de las dos tendencias señaladas por Rueda Ortiz sobre la mirada más conceptual y teórica (la relación de las tecnologías con las nuevas subjetividades) y la mirada acotada a los recursos técnicos, sin que termine de construirse un puente entre ambas perspectivas.

Investigaciones realizadas en Estados Unidos, por otra parte, señalan la emergencia de una nueva brecha digital entre sectores sociales, ya no vinculada al acceso sino a los usos. En una investigación reseñada por Warschauer y Matchuniak (2010), se encontró que, mientras que las diferencias de equipamiento entre las escuelas que reciben alumnos de sectores de clase media y alta y las escuelas que atienden a alumnos de sectores bajos tienden a achicarse hasta hacerse insignificantes, las distancias entre las actividades pedagógicas que realizan estas escuelas siguen siendo grandes. Así, el 83% de las escuelas que atienden a sectores pobres dice usar las nuevas tecnologías para aprender o practicar habilidades básicas, porcentaje que desciende al 63% en las escuelas de sectores altos. Estas últimas además dicen que las usan para preparar textos escritos, hacer investigación, crear o usar gráficos o imágenes, desarrollar y presentar presentaciones multimediales, crear piezas de arte, música, película o blogs, o para diseñar y producir artefactos. Estas actividades fueron muy escasamente reportadas por las escuelas de sectores bajos.

Esta dimensión del análisis, que es crucial para que efectivamente las políticas de inclusión digital se constituyan en tales y la democratización no termine en la puerta del acceso, es algo que es tomado escasamente por la formación docente, al menos hasta ahora. Es claro que los problemas de desigualdad en la oferta de la escuela preexisten a las nuevas tecnologías; lo que habría que subrayar es que no hay que confiar en que, una vez instaladas las computadoras y de no mediar otras acciones desde las políticas educativas, se iguale el tipo de actividad, interacción y expectativas que promueven las escuelas. Como señalé en un trabajo anterior

---

<sup>3</sup> La investigación no se propuso indagar sobre planes y programas de estudio, y por lo tanto no es comparable al estudio colombiano. Sin embargo, señala un horizonte discursivo que sí puede ponerse en diálogo, como se señala más abajo en este mismo párrafo.

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

(Dussel y Quevedo, 2010), la recepción de las nuevas tecnologías en las escuelas está mediada por la propia gramática escolar, por lo que ellas pueden imaginar y por los repertorios de prácticas que tienen disponibles. Muchos de los problemas y desafíos que hoy pueden señalarse en relación al uso de los nuevos medios digitales son los mismos que pueden observarse en relación a la enseñanza más general: la fragmentación y la desigualdad del sistema educativo, la falta de relevancia de algunos contenidos y estrategias cognitivas, la dificultad para (y a veces incluso la renuncia a) enseñar saberes más complejos, el desplazamiento de las funciones pedagógicas hacia otras de corte socializador-afectivo-asistencial, entre otros aspectos (cf. Tedesco, 2005; Sadovsky y Lerner, 2006). Esos problemas y desafíos no son exclusivamente argentinos sino que están presentes en buena parte de los sistemas educativos del mundo. Pero es importante entender la especificidad local para elaborar mejores respuestas para la nueva época.

### **3. Percepciones y prácticas docentes en relación a los nuevos medios digitales**

Un elemento central para adentrarse en la especificidad local es comprender mejor las percepciones y prácticas docentes. Estas, como dice Justa Ezpeleta, desbordan “las previsiones de la normatividad oficial” (Ezpeleta, 1986:57), y son el lugar donde “se encuentra en acto la relación entre el sujeto y la institución”, y donde pueden verse los “encadenamientos y fusiones” que configuran los procesos educativos (Ezpeleta, 1992:28).

La relación de los docentes con la innovación tecnológica suele calificarse como de resistencia conservadora. Según el historiador norteamericano Larry Cuban, los docentes han tenido una posición conservadora ante la introducción de cada nueva tecnología, ya sea el cine, la televisión o las computadoras (Cuban, 1986). En un estudio sobre el impacto de las nuevas tecnologías en el aula a través de observaciones de clase, este historiador encuentra que los cambios no han sido radicales, ya que sigue predominando el modelo de lección docente al grupo completo y el trabajo en pequeños grupos, tal como él mismo había observado hace 30 años (Cuban, 2008). Es decir, pese a un creciente uso de las computadoras, no encuentra cambios significativos en la dinámica de trabajo en el aula.

Esta resistencia muchas veces está fundada en argumentos ideológicos o políticos. Dice John Hartley, pionero de los estudios culturales en Inglaterra: “mayoritariamente, los sistemas educativos han respondido a la era digital prohibiendo el acceso escolar a entornos digitales como YouTube, y establecieron “cercas” o muros bajo estricto control docente. De esto, los chicos aprenden que la prioridad fundamental de la educación formal no es ayudarlos a ser “competentes digitalmente” sino “protegerlos” del contenido inapropiado y de predadores virtuales.” (Hartley, 2009:130) Internet ha sido muchas veces percibido como amenaza, como elemento que pone en peligro la seguridad e integridad de los niños (cf. Livingstone, 2009).

Sin embargo, esto no es todo el panorama de las percepciones docentes, y sobre todo, es un panorama que está cambiando aceleradamente. Roxana Cabello, en su estudio en el conurbano bonaerense entre el año 2003 y el 2006, encuentra que los docentes se enfrentan con temor y desconfianza a la computadora, pero también observa que todos manifiestan tener “predisposición favorable” y valoran el uso de las computadoras para tareas escolares, por lo cual reconocen que es importante capacitarse en el área. Encuentra que hay una asociación fuerte entre habilidad y aspectos actitudinales: a menos temor, más exploración de otras posibilidades de uso, y por lo tanto mayor habilidad para adquirir más competencias (Cabello, 2006). Esto es similar a lo que observaron Peralta y Albuquerque en cinco países del sur de Europa, donde encuentran una correlación alta entre competencia en el uso y confianza y disposición hacia las nuevas tecnologías (Peralta y Albuquerque, 2007).

En el trabajo de investigación realizado por un grupo de investigadores de Flacso/Argentina<sup>4</sup>, basada en grupos focales y entrevistas en profundidad, y también apoyada en investigaciones de la UPEA y de la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires (Dussel, 2011) encontramos una actitud fundamentalmente favorable de los docentes hacia las nuevas tecnologías. En las encuestas, un abrumador porcentaje (superior al 95%) apoya su introducción en las aulas. Lo que se evidencia es, por un lado, una percepción generalmente positiva de los docentes sobre la introducción de computadoras en las aulas, un uso frecuente de las mismas en su vida cotidiana personal, y un uso pedagógico todavía incipiente y generalmente limitado a pensar las nuevas tecnologías en términos de información. Planificar, comunicarse, presentar imágenes o información de la escuela a alumnos o padres, son los usos más frecuentes. En cambio, los usos más ricos de los nuevos medios como la creación de contenidos multimediales, la reflexión sobre la multimodalidad (esto es, los múltiples modos de representación: palabras, imágenes, sonidos, gestos), el acceso a procedimientos más complejos de producción del conocimiento, la traducción y la navegación entre distintas plataformas, aparecen más raramente entre los docentes.<sup>5</sup>

### **3.a. Los argumentos sobre por qué usar los nuevos medios**

La actitud favorable de los docentes a la introducción de las nuevas tecnologías se apoya en una serie de argumentos que vale la pena revisar. Debe aclararse que el apoyo se concentra en la incorporación de computadoras; el celular es escasamente bienvenido como recurso pedagógico, aún cuando su presencia en las aulas ya sea irreversible (Dussel, 2011).

El primer argumento que aparece en la conversación con los docentes es que las nuevas tecnologías son parte de la época en que se vive, y son valiosas por su efecto democratizador. El efecto multiplicador y de acceso a la cultura, también la escrita, es un argumento fundamental para apoyar los programas de inclusión digital. Este es un elemento quizás más fuerte en los países como Argentina y Uruguay que están desarrollando planes de incorporación de las nuevas tecnologías con un fuerte acento en la democratización del acceso, y donde la política no está ausente de los discursos que enuncian los docentes. No son éstas las retóricas que se enuncian en los Estados Unidos o Europa, donde su promoción tiene más que ver con la incorporación a la sociedad del conocimiento y a lograr una mayor competitividad económica (Warschauer y Matuchniak, 2010).

Otro argumento importante tiene que ver con la economía de tiempo que suponen para el trabajo docente. Esta economía de tiempo supone, sin embargo, más trabajo para quien enseña, al menos en una primera etapa. En las entrevistas grupales, los maestros primarios muestran mejor disposición a estos desafíos que los profesores de secundaria, que se sienten más escépticos sobre el cambio. Una maestra de la zona patagónica dice:

*“Seguro es más trabajo, hay que preparar material extra también, hay que sentarse, pensar y ver cómo incluirlo...”*

Hay que considerar que las tecnologías se incorporan en el marco de una relación con su propio trabajo que está determinada por dinámicas complejas, y que muchas veces se

---

<sup>4</sup> Se trata de una investigación co-dirigida con Luis Alberto Quevedo sobre los imaginarios docentes, y en la que participaron también Patricia Ferrante, Ana Abramowski y Belén Igarzábal; la investigación fue apoyada por la OEI y por la Fundación Santillana.

<sup>5</sup> En los dos apartados siguientes, retomamos y ampliamos parte de lo escrito en un trabajo ya publicado (cf. Dussel, 2011, sección 3).

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

encuentra obstaculizada en su dimensión más profesional y técnica. En el caso de las nuevas tecnologías, además, muchos docentes reconocen que no tienen práctica u oficio en estos nuevos lenguajes, y que necesitan adquirirlo. En el caso del nivel secundario, la percepción sobre los cambios que traerán las nuevas tecnologías está además influida por cómo ven a sus alumnos, coincidentemente con lo que señala Terigi en la investigación ya mencionada (Terigi, 2011). Algunos de ellos son escépticos sobre la posibilidad de que se estructure una mejor relación pedagógica, sobre todo en el área metropolitana de Buenos Aires. Una profesora del conurbano bonaerense manifiesta:

*“Yo no noto diferencia, los que no prestan atención en el aula tampoco la prestan en informática, no cambia. Con la pantalla pasa lo mismo.”*

Encontramos en estos docentes un tercer argumento: las nuevas tecnologías son valiosas porque permiten una renovación metodológica. Para estos docentes, las nuevas tecnologías sólo son una herramienta que permite dar lo mismo que se dio siempre, aunque de modo más actualizado y en línea con los intereses de los alumnos. Creen que las nuevas tecnologías permiten resolver la cuestión de la atención y el manejo de grupos, que hoy son elementos conflictivos de la gestión del aula, sobre todo en las escuelas secundarias (cf. Terigi, 2011). Pero no coinciden en que trae un cambio radical, o que ese cambio cuestiona la forma de enseñanza que vienen sosteniendo.

Un cuarto argumento es de tipo cultural, y postula que es importante acercarse a los lenguajes y acciones de niños y jóvenes. Un ejemplo de este tipo de razonamiento puede observarse en las opiniones de dos profesores de secundaria, que dicen:

*“El pibe de hoy está atravesado por imágenes. No podés pretender que lea un texto de 40 páginas. Vos le llevás el mismo texto resumido con un power, con imágenes, el reflejo de la realidad que está estudiando, y relacionarlo con el contexto de lo que ocurre en nuestro país y en el mundo, y eso lo engancha y te facilita a vos.”*  
*“Vos le podés mostrar en vivo y en directo lo que está pasando, por ejemplo calentamiento global, se lo podés ir mostrando, y ahí enganchas al pibe”*

En ambas enunciaciones, se observan los efectos de un cierto discurso pedagógico que afirma que es necesario y positivo (“más didáctico”, en las palabras de los entrevistados) acercarse al lenguaje de los medios y “entretener” a los niños, como si eso debiera hacerse apelando a los modos y tecnologías visuales del cine y la televisión, y como si su aburrimiento y apatía fueran independientes de la mirada que produce al sujeto de aprendizaje (Antelo y Abramowski, 2000). Hay muchas experiencias muy efectivas de trabajo con textos escritos en los que los alumnos leen mucho más que 40 páginas, que indican que el problema es más bien la forma en que se los convoca y lo que se les propone hacer con esos textos; pero en esta perspectiva pedagógica, el obstáculo parece ser el soporte libro en sí mismo, y no la propuesta didáctica. También da la impresión que muchos docentes adoptaron los discursos mediáticos que otorgan a priori valor y productividad al régimen de atención de los medios digitales audiovisuales, y condenan por inútiles y aburridas las tecnologías escriturales propias de la escuela moderna. Y les dan un valor de verdad incuestionable (“les mostrás en vivo y en directo”), como si el cine, la televisión o los videos amateurs o comerciales no fueran representaciones mediadas de la realidad.

Hay un quinto argumento, minoritario entre los docentes, que dimensiona el cambio cultural y reconoce que la tecnocultura trae aparejada un cambio en el trabajo del docente. Un docente de la Patagonia dice, refiriéndose a las prácticas pedagógicas:

*“Para mí van a cambiar completamente, y es probable que como docentes, en tanto lo que somos hoy, no nos necesiten más. El saber como era antes no lo*



En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

*vamos a administrar nosotros... Por eso tenemos que replantearnos nuestro rol y está bien que así sea."*

En general, en las entrevistas en profundidad con docentes, notamos que *a mayor uso de las nuevas tecnologías y mayores saberes sobre esos usos por parte de los docentes, mayor conciencia y mejores preguntas sobre los desafíos que enfrentan* (véase también Stolle y Fischman, 2010; Seiter, 2007). Hay una relación cercana entre usos y saberes, por un lado, y posibilidades de diseñar otras pedagogías y didácticas, tal como había encontrado Roxana Cabello hace unos años (2006). Este es un punto importante que retomaremos en el último apartado: es necesario que los docentes estén familiarizados con usos más ricos y más complejos de los nuevos medios para que puedan ayudar a sus alumnos a hacer recorridos similares.

### **3.b. Prácticas y saberes más frecuentes: pobreza y riqueza de los usos pedagógicos**

Pasaré a analizar ahora algunos relatos de prácticas pedagógicas con las nuevas tecnologías. La mayoría de los docentes cuentan que usan las nuevas tecnologías para planificar sus clases, y las consideran casi exclusivamente como recursos para buscar información, es decir, como gigantescas bibliotecas, sobre todo de textos escritos y también de recursos didácticos. Valoran la pluralidad de fuentes y la facilidad de acceso a distintos contenidos:

*"Podés encontrar muchas actividades para usar."  
"Antes si no tenías el libro indicado perdías."*

Llama la atención que muchos docentes no pueden precisar qué páginas o sitios visitan; cuentan que empiezan buscando de manera poco precisa y en esa exploración llegan a sitios que les dan el recurso que estaba buscando. Los buscadores más usados son Google y Taringa, y para los videos, YouTube. Los criterios de búsqueda son poco sofisticados y proceden a tientas. Algunos de los docentes entrevistados señalan usar frecuentemente la página de Encuentro, sobre todo los profesores de secundaria para bajar documentales (escritores y figuras históricas argentinas, matemáticas), y el portal Educ.ar, buscando ideas para planificar y actividades para realizar con sus alumnos. También se hizo referencia a algunos sitios de editoriales de libros de texto reconocidas, y páginas españolas cuyo nombre no recuerdan pero que les dan soluciones concretas:

*"Uso una página del Gobierno de Canarias: tienen planificaciones hechas desde el jardín hasta la universidad."  
"Para el proyecto Latinoamérica, busqué y me encontré un montón de cosas, videos impresionantes, y ya vienen armadas [las secuencias]."*

Es interesante destacar este uso de Internet como fuente de donde tomar recursos, porque no se diferencia demasiado del "corte y pegue" que critican en sus alumnos. En algunos casos como Educ.ar, Encuentro y "El Escolar" (de Santillana), se trata de sitios que tienen una autoridad que viene de la cultura impresa o de la política educativa. Pero en otros, el que ni siquiera se recuerde sus nombres habla de una escasa preocupación por la calidad y confiabilidad de esos sitios. En las entrevistas realizadas, se evidenció que quienes tienen menos experiencia con las nuevas tecnologías, buscan más a ciegas los contenidos, y suelen adoptar las secuencias que se proponen con menos adaptaciones. De alguna manera, tratan de armarse algún repertorio de prácticas que les resuelva cómo enfrentar el aula con las nuevas pantallas.

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

Veamos algunas descripciones de secuencias didácticas en el aula, para observar qué uso se hace de estas planificaciones o recursos que se encuentran en la web. En general, la clase empieza de manera similar a lo que comenzaba sin computadoras, con la explicación del docente, con el uso del pizarrón o del libro de texto, y después se reorienta hacia la computadora y la búsqueda en internet como forma de apoyar o ampliar lo que se dijo oralmente o en el libro. Una docente de la Patagonia cuenta experiencias que juzga positivas:

*“En tercero empecé con la planta, la raíz y demás, con el manual de la forma tradicional... Integré a los pueblos originarios por la alimentación que tenían de frutas y verduras, y ahí buscamos frutas y verduras [para ver] cuál era la parte comestible de las plantas, y ahí fuimos a la netbook y buscamos la página sobre verduras, y empezaron a salir todas las páginas, y cada uno encontró algo y llenó su copia.”*

Esta docente combina el material impreso y el digital, aparentemente de manera fluida. Puede observarse también la intención de integrar la enseñanza de las ciencias sociales con las ciencias naturales. Parece primar el uso de materiales escritos, tanto en la lectura como en la escritura (“cada uno... llenó su copia”, presumiblemente una ficha provista por la docente). Al mismo tiempo, no refiere –quizás por falta de tiempo, pero probablemente por falta de reflexión- discusión alguna sobre las páginas que se encuentran, y qué significa que “cada alumno encuentre algo”. ¿Es equivalente en su valor de verdad y en su confiabilidad lo que cada uno encuentre? ¿Cómo se ordenan “todas las páginas” en las que aparece el término “verduras”? Puede recordarse lo que señala Alessandro Baricco sobre los problemas que tiene cualquier estudiante que quiera buscar en Google “obra maestra literaria”: lo primero que va a encontrar será, seguramente, no un sitio reconocido de un crítico literario, sino “sitios de cocina, del tiempo, información, turismo, cómics, cine, voluntariado, automóviles y, por qué no, pornografía.” (Baricco, 2008:109) Lo que lo lleva a preguntarse, “¿de qué clase de sabiduría se deriva el juicio que nos proporciona la red?” (idem) No es una pregunta menor para la escuela, dada su tarea de transmitir la cultura. Sin embargo, a juzgar por lo relevado en nuestro trabajo de investigación, no parece estar en primer plano para la mayor parte de los docentes, ni para sus propias búsquedas de recursos, ni para las que les proponen hacer a sus estudiantes.

Otra docente patagónica relata un uso más complejo de las nuevas tecnologías, que combina múltiples modos y lenguajes:

*“Con el tema del universo, primero hablamos y después vimos un video que estaba dentro de la página que les dí para trabajar, trabajaron los planetas, y luego hicieron un power point en otra clase.”*

Esta maestra sí toma decisiones respecto a la página que quiere mostrar, basada en la confiabilidad y utilidad didáctica que le otorga. Considera que el video complementa y enriquece lo que ella expone oralmente. No está claro qué significa que los alumnos “trabajaron los planetas”: la entrevista grupal no permitió detenerse en las formas particulares de la didáctica en este caso (como sí pudimos hacer con los docentes entrevistados en profundidad). Tampoco es nuestra intención juzgar a cada docente por lo que hace o deja de hacer en el aula. Lo que creemos que es relevante para pensar en los desafíos pedagógicos en la era digital, es tomar este ejemplo para reflexionar sobre qué sería un “trabajo sobre los planetas” rico y relevante: ¿qué esperamos que aprendan con esta actividad? ¿Involucra la escritura? ¿Qué textos, y de qué complejidad, se leen? ¿Qué otras páginas se visitan? ¿Qué reflexión se propone sobre los límites de la representación visual del espacio, que aplanan y achican algo que es muy difícil de dimensionar? ¿Estamos frente a una secuencia didáctica que reitera la estructura clásica de leer información y repetirla por escrito –ya no memorizarla-,

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

sumando formas visuales de presentación de la información que no son sometidas a discusión? ¿O es otra cosa, por la presencia de la nueva tecnología?<sup>6</sup>

En este punto, es interesante traer una reflexión que mueve a ser cautos respecto a los avances que suponen las nuevas tecnologías en las aulas. Hace pocos años, la pedagoga italiana Anita Gramigna señaló que en estas nuevas condiciones pueden producirse operaciones interesantes de conocimiento si se posee “la conciencia de la valencia metacognitiva del multimedia, y si [el usuario] sabe orientar la propia investigación de forma crítica en la catarata de informaciones a las que tiene acceso” (Gramigna, 2007:103). Pero si eso no sucede, hay un riesgo amplio “de empobrecimiento cultural, desorganización, superficialidad en las estrategias cognitivas” (idem). Cuando se escuchan algunos relatos de lo que se hace hoy con las nuevas tecnologías, los riesgos de empobrecimiento, desorganización (por ejemplo, se leen todas las páginas, pero ¿cómo jerarquizarlas?) y de superficialidad de las estrategias cognitivas, no cesan de aparecer.

Un caso significativo para analizar estos riesgos es precisamente la producción de presentaciones en Power Point como la que relata esta maestra. Otros docentes cuentan experiencias similares, esta vez integrando las cámaras de los celulares de sus alumnos. Una docente de la ciudad de Buenos Aires señala:

*“Usamos las cámaras para sacar fotos en las salidas que hacemos con los chicos y después las bajamos a la compu y las vemos, y armamos un ppt que incluya información sobre el tema de la visita, por ejemplo, un museo.”*

Un elemento a favor de este tipo de presentaciones, además del interés y entusiasmo que parecen suscitar en los alumnos –elemento que cabría discutir más profundamente- es que combinan texto e imagen de maneras novedosas: no hay prácticamente Power Point que use sólo palabras, y muchas veces suman música a la edición, lo que los vuelve textos multimediales. Esto puede significar enriquecer nuestros lenguajes para representar la experiencia (Kress, 2005), aunque cabría aventurar que también puede empobrecerlos. El riesgo es que estas presentaciones promuevan un pensamiento superficial, asociados a frases cortas y contundentes que no permiten argumentos más desarrollados ni narraciones que articulen distintos ítems. También es probable que, de no mediar una formación más especializada, los usos “por defecto” terminen siendo los menos ricos e interesantes.

Con el uso de las imágenes, se plantean otros problemas. No está claro qué tipo de imágenes se seleccionan: probablemente sean las más convencionales, las más difundidas, o las primeras que aparecen en los buscadores como Google. Puede tomarse el ejemplo del trabajo sobre los planetas que mencionaba la docente patagónica. Vale la pena preguntarse: ¿qué tipo de imágenes juzgaremos más útiles para la enseñanza, y por qué criterios: científicos, estéticos, didácticos? Quizás una buena imagen científica no sea clara desde el punto de vista didáctico; también puede suceder que una imagen bella sea sin embargo poco precisa y hasta errónea desde el punto de vista científico. Es probable que la propia docente no haya reflexionado sobre estas tensiones en la secuencia que propuso. En ese caso, ¿no habría que pensar en una formación docente para abordar estos problemas, dado este extendido uso de la imagen en las aulas? En caso contrario, ¿daremos por bueno lo que el buscador de turno nos ofrezca en primer lugar, o lo que el gusto de los alumnos sancione como válido? ¿Qué consecuencias tendría dar eso por bueno en términos del conocimiento y de la cultura pública?

---

<sup>6</sup> Para pensar en usos más ricos, remito a textos como los de Carrington y Robinson (2009).

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

Entre las prácticas docentes, una de las más mencionadas es el uso de blogs, que son una forma de intercambio permanente con sus alumnos. Los blogs son fáciles de crear y de actualizar, y pueden ser rápidamente comentados por los lectores o usuarios. En las escuelas se usan sobre todo para mantener informados a alumnos y padres de las actividades que se realizan; son una especie de carteleras informáticas. En menor medida, también hay usos vinculados a las disciplinas escolares. El blog es usado como una plataforma donde colgar contenidos (textos pero también videos) y donde se exhiben trabajos de los estudiantes. Una profesora de una provincia patagónica señala:

*“Los chicos ahora cuidan más la escritura, porque saben que otros los van a leer. Eso es importante. Te dicen: ay, profe, me hubiera avisado que lo iba a colgar, lo hubiera revisado mejor.”*

Los alumnos de esta profesora parecen valorar el que sus textos vayan a ser leídos por otros alumnos o por desconocidos, y no sólo por su profesora. El “para qué” de la escritura tiene un sentido más claro y parece promover mayor involucramiento de los estudiantes en la producción de sus textos. Esta es otra de las oportunidades que presentan las nuevas tecnologías para prácticas de producción de textos con sentidos más legítimos y vinculados a usos reales de los lenguajes.

Los blogs, y su desarrollo posterior en Facebook, permiten un trabajo con otros docentes y alumnos que ayudan a desarrollar espacios de afinidad en torno a intereses de conocimiento (Gee, 2007; Ito, 2010). Estos sitios de escritura compartida muestran que pueden hacerse usos más ricos y relevantes. Una profesora del Noroeste señala:

*“Desde La Rioja estoy trabajando en un proyecto con profesores de Catamarca por medio del blog y del chat. Estamos haciendo un proyecto turístico y los chicos ya se están comunicando, vamos a hacer un folleto de turismo en inglés que van a escribir sobre las características de la ciudad que van a visitar, y la idea es que los chicos de Catamarca vengan un fin de semana y escriban sobre lo mismo. La vamos a subir a Internet para que se pueda consultar, socialmente se van a comunicar entre ellos y a la vez están trabajando en inglés.”*

La posibilidad de hablar con otros alumnos distantes y a la par involucrados en la misma tarea de producción de conocimiento es un aspecto promisorio de las nuevas tecnologías y del trabajo en red. Pero lo que no aparece en las entrevistas es una reflexión o una propuesta de trabajo con alumnos sobre el formato del “blog”, su historicidad y sus limitaciones. Nicholas Burbules ha estudiado el potencial democrático de los blogs, y encuentra que están organizados por un “ethos de la generosidad” (Weinberger, citado por Burbules, 2008: 48), que pasa por compartir información y por redirigir al usuario a otros sitios que pueden interesarle. Muchas de sus virtudes, dice Burbules, pueden ser sus vicios: son rápidos y espontáneos, pero es difícil que rindan cuentas por lo que escriben; pueden proporcionar una amplia variedad de perspectivas, pero también pueden darnos comentarios poco cuidados y rigurosos (ídem:49). Los blogs permiten que gente común, de lugares pequeños o distantes, pueda dar su perspectiva sobre el mundo. No se trata de romantizar a los blogs: en ese caudal de voces, es muy probable que sea más difícil ser escuchado, que tenga que hacerse algún escándalo para hacerse notar, y que resulte más trabajoso producir una perspectiva original.<sup>7</sup> Algunas de las características de los blogs están siendo apropiadas por sitios comerciales como Facebook y MySpace; por otro lado, los blogs más exitosos tendieron a profesionalizarse y

---

<sup>7</sup> El cine de ficción, una vez más, brinda un caso interesante para pensar en estos nuevos actores. En la película “Contagio” (Steven Soderbergh, 2011), el bloggero interpretado por Jude Law evidencia la potencialidad de estas nuevas plataformas, así como sus límites y riesgos.

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

convertirse en parte de medios tradicionales, y otros (la mayoría) permanecen inactivos después de comienzos auspiciosos. Ambas cuestiones no contribuyen a una distribución más democrática de la información. Burbules sugiere que se observe este proceso y se discuta en términos educativos cuáles son sus consecuencias (Burbules, 2008:56). Lo cierto es que, en las prácticas reportadas en las entrevistas, no aparece ninguna mención a reflexiones o debates como los que propone Burbules; se ve a los blogs como plataformas neutras y solamente en su condición de espacio público de escritura.

¿Qué pasa con las redes sociales? La actividad que en un momento emergió en los blogs hoy se está desplazando a las redes sociales, sobre todo a Facebook, red de la que participa casi el 90% de los internautas argentinos. Un alto porcentaje de docentes entrevistados, sobre todo los más jóvenes, asegura que participa de Facebook. Los usos que reportan son algo diferentes. Algunos admiten que tienen Facebook como modo de no quedarse afuera de hábitos culturales actuales, pero no lo usan casi nunca porque no le encuentran mayor sentido y utilidad. Otros, sobre todo los docentes jóvenes, aseguran que lo usan exclusivamente para vincularse en su vida personal. Otros admiten que comenzaron a partir de la referencia de sus alumnos, para comunicarse con ellos o incluso para “vigilarlos”. Finalmente, los docentes mayores creen que no debe usarse Facebook, tanto por la dificultad de controlar por dónde circulan los chicos como por su poca relevancia pedagógica:

*“Yo tengo a todos mis alumnos en Facebook y así me entero de lo que hacen.”*

*“Yo no mando nada pero me entero de todo, cosas que en la escuela no se saben, los chicos cuentan mucho incluso de otras escuelas y uno puede trabajar también eso, trabajo educación ciudadana y sin hacer referencia a nada trabajo ciertos temas.”*

*“Es descartable para la tarea docente.”*

Facebook aparece como un espacio difícil de manejar para los adultos, entre otras cosas porque es un territorio con otro tipo de fines y de organización que el que propone la escuela (Mallan, 2009). Cuando se las piensa en función de la tarea educativa, surgen con mayor fuerza los temores antes que las expectativas de uso productivo. Hay también una amenaza de “visibilidad invertida”, es decir, ser ellos el objeto de la mirada, la burla o la captura de imágenes inapropiadas, y que eso sea expuesto además a una audiencia externa a la escuela es un factor más de riesgo:

*“Los chicos de séptimo con el celular se pusieron de acuerdo entre varios para sacar fotos a la docente que era suplente, y nueva en la escuela, para hacerla enojar, le decían cosas pero a propósito, y grabaron todo y al otro día lo subieron al Facebook ... Fijáte hasta qué extremo llegan las cosas.”*

Estos usos de Facebook, sobre todo a partir de los celulares que permiten tomar imágenes casi en cualquier tiempo y lugar y ponerlas rápidamente en exhibición pública, son elementos novedosos en la interacción pedagógica. Encontramos en una investigación a docentes que señalan que se comportan como si siempre los estuvieran filmando, porque saben que hay tecnologías de registro que no controlan; otro docente secundario pide a sus estudiantes que lo graben, para que se concentren en sus clases. En ninguno de los dos casos está garantizado el éxito de la estrategia. En realidad, como dice Thompson (1998), con la difusión de las nuevas tecnologías todos los ciudadanos, y sobre todo los que ocupan posiciones de poder, se encuentran mucho más expuestos a la mirada crítica de los demás y a la puesta en evidencia de lapsus o actos fallidos que los dejen en ridículo, cuando no de actos criminales que los inculpen. Se volvió una forma de control ciudadano, de vigilancia “de panóptico invertido”, y esto convierte a la vida cotidiana en una especie de “puesta en escena” con conciencia de estar posando permanentemente (Adatto, 2010). Los docentes reaccionan frente a esta nueva situación con temor y amenazas recíprocas a sus estudiantes; pero la mayoría de las veces, ignoran el problema y no cuentan con estrategias de respuesta frente a situaciones como las

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

descriptas. Por otro lado, habría que preguntarse si no son contenidos a incorporar en la formación ciudadana y ética de los alumnos, debatiendo sobre lo que debe registrarse y lo que debe mostrarse, sobre la intimidad y la publicidad de ciertos actos, sobre el sentido y la violencia de ciertas imágenes, entre muchos otros temas.

Lo cierto es que la escuela se mueve ambigualmente en el terreno de Facebook. En algunos casos, se lo usa como premio, y con el argumento de que es un “mal menor” frente a otros sitios potencialmente más peligrosos. También algunas escuelas deciden organizar su propia página de Facebook, como forma de vincularse con colegas y ex alumnos. Se mencionan dos posibilidades en estos usos: mantener vinculados con la escuela a ex alumnos, y subir fotos e información sobre actividades escolares: talleres, actos, fiestas, jornadas docentes, entre otros aspectos. Pero el temor al descontrol y al desborde en las redes sociales y en general en la participación en Internet tiene que ver con dinámicas nuevas, y que hay que aprender a negociar desde otras reglas en el espacio escolar.

Para finalizar esta sección, quisiera subrayar que hay docentes que hacen usos más complejos y que están mostrando otras búsquedas y preguntas sobre el uso de las tecnologías en el aula. En ellos, el replanteo del rol docente en estas nuevas condiciones deja de ser una premisa general para asumir contornos más definidos sobre qué se debe interrogar: una cierta organización del grupo en el aula, una distribución de tareas, una secuencia de trabajo con una distribución del tiempo diferente. Muchos docentes con usos más ricos coinciden en que el tiempo no les alcanza; esto probablemente se deba a la búsqueda de experiencias más intensas con el aprendizaje y la dificultad de acomodarlas en el ajustado horario escolar. Incluso aparecen preocupaciones nuevas como la conservación de los archivos y del proceso de trabajo. Una de las docentes con más experiencia que entrevistamos fue muy precisa en describir los cambios que supone el trabajo con un aula conectada:

*“No es que todo el mundo está haciendo lo mismo al mismo tiempo. Tenés que distribuir roles, pensar qué haces con el chico que ya terminó, cómo ayuda a sus compañeros, o encontrarte con que pensás que los chicos manejan una tecnología y resulta que unos sí y otros no, y te dicen que no pudieron integrar el sonido, por ejemplo, y el poco tiempo de clase hace que los chicos tengan que terminar las cosas por su cuenta, fuera del horario, en su casa. Te encontrás que no terminaron porque no saben usar la tecnología, o por diferencias entre programas y máquinas, no son compatibles, no se guardan copias, siempre pasa que no se guarda la copia, se cuelga, perdés todo, a veces sentís que el trabajo es mucho y te falta el tiempo. [...] Necesitás estar atento a muchas cosas a la vez, empezás a funcionar con la lógica de la red, de la máquina.”*

En los enunciados de esta docente de escuela primaria, aparecen reflexiones sobre la fragmentación de la simultaneidad de la clase y la necesidad de incluir múltiples niveles en el aula y una atención más individualizada, que son elementos centrales de las transformaciones en curso. Las estrategias tienen mayor nivel de concreción y los problemas que se plantean están centrados en cómo resolver la marcha de la clase y la organización del grupo, temas no menores en un escenario de aula descentralizado e individualizado.

Los docentes con más experiencia como usuarios también suelen ver menos prejuiciosamente a sus alumnos, y pueden reconocer lo que saben y lo que no saben. Si bien en las entrevistas grupales siguen apareciendo las afirmaciones generales sobre los adolescentes como “nativos digitales” (cf. Selwyn, 2009) y que los chicos saben más que los docentes porque “vienen con el chip incorporado” (Rueda Ortiz y Quintana, 2004), los docentes que van ganando experiencia empiezan a ver más matices en lo que saben y no saben sus alumnos:

*“¿Qué manejan los chicos? El Facebook y no salen de ahí. O juegos.”*

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

*“El pibe lo que tiene es que es maleable, vos le enseñás un programa nuevo y te lo agarra enseguida. Pero conocimientos tienen pocos, me dí cuenta porque cuando trabajé con ellos por Internet, no sabían cómo meterse en una página a buscar algo.”*

La posibilidad de ver los límites de lo que saben los alumnos, los saberes que están en juego pero también los que están ausentes de ese juego que hacen los chicos con y en los nuevos medios, es un aspecto fundamental para empezar a construir otra posición docente y de la escuela frente a las nuevas tecnologías. Sobre esto nos detendremos en el apartado final.

#### **4. La formación docente: preguntas y líneas de trabajo para otra agenda de formación**

Los docentes hoy, a juzgar por lo que se registra en encuestas y entrevistas, apoyan mayoritariamente la introducción de los nuevos medios en las aulas. Este es un aspecto que debe subrayarse: de una posición inicial de sentirse amenazados y desprotegidos, se pasó a una situación donde se celebra y se da la bienvenida a las nuevas tecnologías. Por otra parte, éste es un tema que ya está instalado en la sociedad y en la escuela: entró en los dispositivos tecnológicos que portan casi todos los actores escolares, en las prácticas sociales, en la relación con la cultura y con lo público. No fue siempre resultado de decisiones de políticas públicas<sup>8</sup>, sino un cambio que fue imponiéndose y del cual ya no se puede permanecer al margen.

Entre los elementos que habría que mirar menos optimistamente, está la tendencia de muchos docentes a creer que las nuevas tecnologías complementan o apoyan lo que vienen haciendo, y no suponen grandes cambios en el contenido de la enseñanza. Hay en esta disociación entre métodos y contenidos de la enseñanza un desconocimiento tanto de su interrelación (viejo problema de la formación docente) como de los cambios actuales, que no dejan “a salvo” ninguna esfera de la producción y la circulación de los conocimientos. Si hasta hace un tiempo el sistema educativo podía discutir si lo trataba como contenido de una disciplina o como enseñanza transversal, hoy parece más claro que no hay espacios ni problemas escolares que permanezcan incólumes.

Pero muchos docentes no toman nota de estos cambios, probablemente como resultado de una posición defensiva, originada en el desconocimiento de lo que significan las transformaciones. Los cambios han sido muy rápidos y muy abruptos, y no hubo en la mayoría de los casos una formación docente inicial que los ayudara a lidiar con ellos. Es cierto que empieza a haber una oferta de formación muy importante sobre estas temáticas<sup>9</sup>, pero aún no hay sistematización pública sobre el conjunto ni buenas evaluaciones sobre qué produce esta formación, entre otros aspectos porque es demasiado pronto para ver sus efectos.<sup>10</sup> Tampoco está claro cómo esa nueva formación va a interactuar con el cuerpo de saberes que tienen los docentes en la actualidad.

---

<sup>8</sup> En esa dirección, los programas como Plan Ceibal y Conectar Igualdad son apuestas importantes y relevantes desde el Estado de volver a poner cierta dirección en una incorporación que se estaba dando más desde “abajo” (los usuarios) y “desde el costado” (el mercado), y de plantear otro marco para discutir sus usos.

<sup>9</sup> Un ejemplo notorio es el alcance de la formación provista por la Organización de Estados Iberoamericanos, que a fines del 2011 ya había superado los 50.000 docentes. En la Argentina, la formación del Ministerio de Educación, Educ.ar e INFOD también empieza a tener alcances muy masivos, desde fines del 2011.

<sup>10</sup> Es destacable la experiencia de la provincia de Córdoba (Argentina), donde desde el año 2010 se estructuró un espacio curricular en la formación docente que se llama “Lenguaje audiovisual y digital”, con una estrategia de acompañamiento por parte de la Dirección de Educación Superior a los profesores de los nuevos espacios.

El otro aspecto que genera visiones más cautelosas sobre la situación de los docentes son los usos que ellos reportan como más comunes: en general, son los más pobres, que consideran a la red como una enorme biblioteca, que se sostienen en la convicción de que alcanza con participar y producir textos con imágenes cada vez más sintéticos y simples, y de que las nuevas tecnologías, sobre todo a partir del uso de imágenes, serán por sí solas atractivas y divertidas y lograrán mejores aprendizajes. Pese a ser usuarios frecuentes de las tecnologías, buena parte de los docentes tiene usos pedagógicos que todavía adolecen de poca imaginación y de mucha continuidad o aún empobrecimiento respecto a lo que se hacía con el conocimiento en la cultura impresa. Los docentes usan la red para buscar recursos, y lo hacen de manera poco atada a sistemas de autoridades y reconocimiento científico o político, sin mucha orientación sobre qué tipo de recursos serán más útiles. Ese “andar sueltos” no parece derivar en más libertad sino en mayor dependencia de algunos sitios reconocidos y otros que parecen de calidad dudosa. Por otra parte, los educadores se quejan del “corte y pegue” de los alumnos, pero a veces hacen esas mismas acciones para buscar planificaciones o actividades para el aula. Todo esto subraya la importancia de más acompañamiento en la producción de recursos y secuencias, y en la generación de políticas didácticas que permitan armar otro repertorio de prácticas en el uso de nuevas tecnologías. Los usos que hoy se reportan como más extendidos tienen limitaciones como para proponer operaciones de conocimiento más interesantes y desafiantes. Y, como se señaló en páginas anteriores, estos usos pobres reproducen muchas veces las desigualdades sociales. Promover usos más ricos de los nuevos medios digitales es un componente central de las políticas para la igualdad educativa, en las que garantizar el acceso es el primer escalón, fundamental y necesario, pero no suficiente.

Este panorama abre otro tipo de agenda para la formación docente, que tiene que trascender la formación en informática educativa y también la producción de secuencias aisladas (aunque nuevas secuencias didácticas sean, sin duda, necesarias para empezar a transformar la enseñanza). Hay que configurar un nuevo repertorio de prácticas docentes, esto es, un repertorio de acciones posibles, de fundamentaciones, de anticipaciones, sobre qué es posible y deseable hacer con los nuevos medios digitales. Es importante educar a los docentes en herramientas críticas que les permitan posicionarse en otro lugar que el de la fascinación con la maravilla tecnológica, y que les permitan entender las reglas, jerarquías, inclusiones y exclusiones en las que se fundan estas nuevas colecciones de saberes y esta nueva forma de producir contenidos. Como dice Gonzalo Frasca, “Todavía persiste el mito de que “la computadora no puede estar equivocada”, aunque la mayoría de la gente tenga mucha más cultura sobre informática que la que solía tener hace unos pocos años.” (Frasca, 2011:120). Si la escuela y el sistema formador limitan su trabajo a considerar a las nuevas tecnologías y a internet como gigantescas bibliotecas o procesadores de texto, indudablemente quedarán por fuera la mayor parte de los vínculos y producciones de saber que hoy están produciéndose en esa esfera.

La producción de nuevas secuencias didácticas es importante para configurar un nuevo repertorio de prácticas, pero estas nuevas secuencias tienen que estar asociadas a pensar de otra manera el rol de la escuela frente a los nuevos medios digitales. Por ejemplo, hay en muchos docentes una celebración de los usos no escolares que realizan los alumnos: videojuegos, comunicación, exploración libre, por considerarlos entretenidos e impactantes. Habría que aclarar que la comunicación frecuente y la creación de comunidades virtuales no es un elemento a desechar; son elementos importantes de sostén afectivo, y proveen redes de anclaje que permiten experimentar formas de participación que pueden derivar en la movilización política o ética en causas justas y democráticas, como puede verse hoy en las distintas formas de ciberactivismo. Pero es importante que la escuela y el sistema formador no se conformen sólo con eso que ya hacen los chicos y adolescentes, sino que también ayude a



En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

que los alumnos puedan ir más allá de lo que acceden por su propia cuenta, vinculándose con otro tipo de comunidades que surjan de intereses menos individuales, enseñando (etimológicamente, enseñar es poner señas, marcar el camino) otras rutas posibles para la navegación que las que proveen los buscadores más conocidos, y generando formas de producción cultural menos estandarizadas, más autónomas y creativas.

Por otra parte, como se ve en algunos debates que aparecen sobre el control, la seguridad y la exhibición de contenidos polémicos, es importante que la formación docente se preocupe por poner a debate no sólo la formación técnica sino la reflexión ética, política y económica sobre los cambios en curso. Y esa reflexión no puede ser abordada en términos moralistas, sino con las herramientas que proveen las disciplinas sociales y los debates filosóficos y éticos de esta época. David Buckingham señala lúcidamente que la formación docente en las nuevas tecnologías debería seguir pensándose como una formación en medios culturales, no sólo de la Web 2.0 sino de los viejos y nuevos medios, porque las preguntas sobre cómo los medios representan la realidad, sus lenguajes, sus intereses y sus formas de construir la audiencia, siguen siendo centrales para entender los diarios impresos tanto como a Facebook o a Google (cf. Buckingham, 2010). Por eso es importante ampliar el marco de las "TICs" y empezar a pensar en la cultura digital, en sus medios y tecnologías, de manera más amplia. Sería deseable que la formación docente pudiera organizar debates serios y bien fundamentados sobre las consecuencias sociales, ambientales, políticas y económicas de los nuevos medios, y sobre los dilemas éticos a los que nos enfrentamos todos los días sobre qué y cómo mostrar o ver en las nuevas plataformas; también debería ayudar a reflexionar acerca de las reglas no escritas, las jerarquías y los intereses que hay en el aparentemente neutral e infinito espacio de la red; sobre las lógicas de los buscadores; sobre lo íntimo y lo público, lo propio y lo común.

Esa reflexión no debería repetir el problema que identifica Rocío Rueda (2008) sobre la desconexión entre formación teórica y herramientas prácticas. La formación debería estructurarse en torno a preguntas sobre la relevancia y los efectos de las actividades de conocimiento, y tratar de ampliar y enriquecer algunas prácticas existentes. Un ejemplo interesante es el del trabajo sobre "cortar y pegar" contenidos de la web, tema repetido como queja entre los docentes como acción pobre y hasta inmoral (por su carácter de "copia"). La queja se escucha sobre todo en los profesores de escuelas secundarias, que suelen darles a sus alumnos tareas o actividades que implican buscar información por Internet. Pero el "cortar y pegar" puede ser una estrategia intelectual de primer orden si está estructurada de manera desafiante. Puede verse un caso interesante en la pedagogía multimedial. David Buckingham señala que en la edición y montaje de imágenes, "la tecnología puede ayudar a hacer explícitos los procesos de selección, elección, construcción y manipulación que a menudo quedan borradas en las formas analógicas. Cuando los estudiantes cortan y pegan cuadros de una secuencia audiovisual en la línea de edición digital, incluso de los programas más sencillos, la experiencia de probar distintos montajes o de debatir distintas variantes implica una gran diferencia en el tipo de aprendizaje que alcanzan: la experiencia de editar no es sólo más fácil, sino que es más explícita de lo que era con la tecnología analógica." (Buckingham, 2010:299). Algo que suele hacerse en la pedagogía de medios es pedirles a los estudiantes que hagan un trailer o presentación de una película comercial, por ejemplo *Romeo y Julieta* o *Psicosis*. En esa producción, tienen que aprender a "remixar" imágenes ya hechas de una manera que tenga sentido, que anticipe la narración y al mismo tiempo atrape y sorprenda al espectador como para que quiera ver todo el filme. Ese tipo de ejercicios pueden incluso ser más relevantes que las propuestas de creación original y "desde cero" de cortos y películas. Algo similar podría pensarse para el trabajo con textos escritos: el editar, revisar y rearmar un texto con enunciados de otros, pero ya convertido por medio de la edición en un texto propio, debería ayudar a explicitar las reglas de construcción de los textos y algunas formas narrativas básicas.

En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.

Estos ejemplos apuntan a señalar que el problema de la superficialidad o el empobrecimiento cognitivo, nuevamente, no está el soporte ni tampoco en las acciones aisladas (“cortar y pegar”), sino en la secuencia y el propósito en el que se incluyen. Cortar y pegar pueden ser actividades muy elementales y automáticas, o pueden ser oportunidades para desplegar formas de conocimiento complejas, con una conceptualización sofisticada sobre la producción textual.

Este tipo de trabajo puede ayudar a organizar un diálogo más fructífero de la formación docente con las transformaciones contemporáneas. Si elijo el término “diálogo”, es para enfatizar que no se trata de sumarse a las modas o de celebrar indiscriminadamente todo lo que sucede fuera de la escuela. Muchas veces en estos últimos años, a partir de la difusión de perspectivas críticas sobre la escuela, la relación con lo contemporáneo fue interpretada por el sistema formador como desprecio por la acción escolar y como valoración positiva de toda la producción cultural que sucede afuera de las paredes escolares. Sin embargo, como queda en claro en lo que presenté en este texto, los usos no escolares no son necesariamente más ricos y relevantes, ni tienen contenidos democráticos *per se*. Habría que estar atentos a los ejes que la escuela y el sistema formador sí deben mantener: la idea de una cultura común, de lenguajes y referencias compartidas (aunque siempre haya debate sobre qué es eso común), la búsqueda de la igualdad como horizonte de la producción y circulación de saberes, y también la idea de que es importante tener acuerdos aunque sea provisorios sobre la verdad, de modo que el debate público no se agote en lo que cada uno opina o le parece.<sup>11</sup> El diálogo con lo contemporáneo, entonces, podrá ayudar a identificar qué se está produciendo como nuevas tendencias en la cultura digital, y cómo se tamizan o se re-median en el marco de las preocupaciones de la formación docente y del sistema educativo.

## 5. Bibliografía citada

ABRAMOWSKI, A. (2010). *Maneras de querer. Los afectos docentes en las relaciones pedagógicas*. Buenos Aires, Editorial Paidós.

ADATTO, K. (2010). *La imagen perfecta. Vivir en la era de la foto oportunista*. Valencia, Qualéa.

ANTELO, E. y A. ABRAMOWSKI (2000). *El renegar de la escuela*. Rosario, Homo Sapiens.

BARICCO, A. (2008). *Los bárbaros. Ensayos sobre la mutación*. Barcelona, Anagrama.

BOLTER, J. D. (2006). “Transference and Transparency: Digital Technology and the Remediation of Cinema”. *Intermedialités. Histoire et Théorie des Arts, des Lettres et des Techniques*. No. 6, “Remédier”, pp. 14- 26,

BUCKINGHAM, D. (2010). “Do we really need media education 2.0? Teaching in the age of participatory media”, en: DROTNER, K. y K.C.SCHRODER (comp.) (2010). *Digital Content Creation. Perceptions, Practices & Perspectives*. New York, Peter Lang, pp. 287-304.

BURBULES, N. (2008). “The democratic and educational potential of political blogs.” En: KATZ, M., S. VERDUCCI y G. BIESTA (eds). *Democracy, Education, and the Moral Life*. Dordrecht, NL, Springer, pp. 47-57.

CABELLO, R. (coord.) (2006). “Yo con la computadora no tengo nada que ver”. *Un estudio de las relaciones entre los maestros y las tecnologías informáticas en la enseñanza*. Buenos Aires, Prometeo Libros.

---

<sup>11</sup> Desarrollé estos argumentos sobre lo común y el “régimen de la opinión” en otros trabajos (Dussel, 2011 y en prensa).

- En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.
- CARRINGTON, V. y M. ROBINSON (comp.) (2009). *Digital literacies. Social Learning and Classroom Practices*. London, Sage and United Kingdom Literacy Association.
- CUBAN, L. (1986). *Teachers and Machines. The Classroom Use of Technology Since 1920*. New York, Teachers' College Press.
- CUBAN, L. (2008). *Frogs Into Princes. Writings on School Reform*, New York, Teachers' College Press.
- DUSSEL, I. y L.A. QUEVEDO (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Documento Básico del VI Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires, Santillana.
- DUSSEL, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Documento Básico del VII Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires, Santillana.
- DUSSEL, I. (en prensa). "Más allá de la cultura participativa. Nuevos medios digitales, saberes y ciudadanía en escuelas secundarias de Argentina y Chile", en: Rodríguez Acevedo, A. y P. López Caballero (comp.), *Ciudadanos inesperados. Las relaciones entre educación y ciudadanía ayer y hoy*, México, El Colegio de México.
- EZPELETA, J. (1986). "La escuela y los maestros: Entre el supuesto y la deducción". *Boletín del Proyecto Principal de Educación de América Latina y el Caribe*, UNESCO-OREALCm Nos. 10-11, pp. 56-71.
- EZPELETA, J. (1992). "El trabajo docente y sus condiciones invisibles". *Revista Nueva Antropología*, vol. XII, No. 42, México, pp. 27-42.
- FRASCA, G. (2011). "Logre un objetivo y anote mil puntos: Aprender de los juegos serios", en: Silberman-Keller, D., Z. Bekerman, H. Giroux, N. Burbules (eds.). *Cultura popular y educación. Imágenes espejadas*. Buenos Aires, Editorial Miño y Dávila, pp. 113-125.
- GEE, J.P. (2007). *Good Video Games + Good Learning. Collected essays on Video Games, Learning and Literacy*. New York, Peter Lang.
- GITELMAN, L. (2008) *Always already new. Media, history and the data of culture*. Cambridge, MIT Press.
- GRAMIGNA, A. (2006). "Hipertextualidad, multimedialidad y nuevos lenguajes", en: ESCOLANO BENITO, A. *Curriculum editado y sociedad del conocimiento. Texto, multimedialidad y cultura de la escuela*. Valencia, Tirant Lo Blanch, pp. 87-108.
- GROS, B, y J. SILVA (2005), "La formación del profesorado como docentes en los espacios virtuales de aprendizaje", *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 36/1, disponible en: [www.rieoei.org/deloslectores/959Gros.PDF](http://www.rieoei.org/deloslectores/959Gros.PDF)
- HARTLEY, J. (2009). "Uses of YouTube- Digital Literacy and the Growth of Knowledge", en: Burgess, J. Y J. Green, *YouTube. OnLine Video and Participatory Culture*. Cambridge, UK, Polity Press.
- ITO, M. (2009). *Engineering Play. A cultural history of educational software*. Cambridge, MA, MIT Press.
- ITO, M. et alii (2010). *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out. Kids Living and Learning with New Media*. Cambridge, MA, The MIT Press.
- JENKINS, H. (2008). *Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios*, Barcelona, Paidós.
- KRESS, G. (2005). *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, Granada, Ediciones El Aljibe-Enseñanza Abierta de Andalucía.

- En: Birgin, A. (comp.) 2012. *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación docente en ejercicio*. Paidós, Buenos Aires.
- LANGE, P. (2009). "Videos of Affinity on YouTube". En: SNICKERS, P. y VONDERAU, P. (eds.) (2009). *The YouTube Reader*. Stockholm, National Library of Sweden, pp. 70-88.
- LIVINGSTONE, S. (2009). *Children and the Internet*. Cambridge, UK, Polity Press.
- MALLAN, K. (2009). "Look at me! Look at me! Self-representation and self-exposure through online networks", *Digital Culture & Education*, vol. 1, n. 1, pp. 51-66.
- MANOVICH, L. (2006). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Barcelona, Paidós.
- PERALTA, M. & J. ALBUQUERQUE (2007). "Teachers' Competence and Confidence Regarding the Use of ICTs". En: *Sisifo. Educational Sciences Journal*, 03, pp. 75-84, disponible en: <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03ENGa06.pdf>
- RUEDA ORTIZ, R. & A. QUINTANA RAMIREZ (2004). *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*. Bogotá: IDEP.
- RUEDA ORTIZ, R. (2008). "Formación inicial de docentes, políticas y currículos en tecnologías de la información y la comunicación, e informática educativa", en: *Revista Educación y Pedagogía*, vol. XX, núm. 50, pp. 193-206.
- SADOVSKY, P. y D. LERNER (coord.) (2006). *¿Qué se enseña y qué se aprende en las escuelas de la ciudad de Buenos Aires?* Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Educación, Dirección de Investigaciones Educativas, Informe de Investigación.
- SELWYN, N. (2009). "The Digital Native- Myth and reality". Paper presentado en: Chartered Institute of Library and Information Professionals London Seminar Series. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/9775892/Digital-Native>
- SEITER, E. (2008). "Practicing at Home: Computers, Pianos, and Cultural Capital." En: MacPherson, T. (ed.), *Digital Youth, Innovation, and the Unexpected*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA, The MIT Press, pp. 27-52.
- SNICKERS, P. y VONDERAU, P. (eds.) (2009). *The YouTube Reader*. Stockholm, National Library of Sweden.
- STIEGLER, B. (2009). "The Carnival of the New Screen: From Hegemony to Isonomy", en: SNICKERS, P. y VONDERAU, P. (eds.) (2009). *The YouTube Reader*. Stockholm, National Library of Sweden.
- STOLLE, E.P. y G. FISCHMAN (2010). "Disrupting Traditions: Teachers Negotiating Multiliteracies and Digital Technologies", en: COLE, D.R. y D. PULLEN (eds.). *Multiliteracies in Motion. Current Theory and Practice*. New York & Londres, Routledge, pp.160-172.
- TEDESCO, J.C. (comp.) (2005) *¿Cómo superar la desigualdad y la fragmentación del sistema educativo argentino?* Buenos Aires, IIPE-UNESCO.
- TERIGI, F. (dir.), (2011). *Aportes pedagógicos a la reformulación de la formación inicial de los/as profesores/as de escuela secundaria en Argentina*. Informe Final de Investigación, INFOD-Ministerio de Educación de la Nación, Buenos Aires, Argentina.
- THOMPSON, J.B. (1998). *Los medios y la modernidad*. Barcelona, Paidós.
- WARSCHAUER, M., & MATUCHNIAK, T. (2010). "New technology and digital worlds: Analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes". *Review of Research in Education*, vol. 34, n.1, pp. 179-225.