

TIC Y FORMACIÓN DOCENTE: LA COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL

*Adrián Matías Pino, Ana María Bartet y Mariano Rozados
Universidad de Concepción del Uruguay (Argentina)
pinocomunicacion@gmail.com*

Resumen

Este trabajo surge de la necesidad de revisar las profundas transformaciones en la formación y práctica docente que está provocando la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo.

El enfoque de este trabajo pretende dar cuenta acerca de la relación existente entre la formación docente y la capacitación, y su efecto sobre la incorporación e interacción con TIC en la educación. El trabajo evidencia escasa presencia de reflexión de esta problemática en la formación docente de base y que las nuevas orientaciones en la capacitación no han resuelto el problema central que es integrar transversal y pedagógicamente a las TIC, pese a los intentos, diagnósticos y propuestas de las políticas públicas sobre este tema.

Palabras clave: TIC, formación docente, capacitación, políticas públicas.

Formación docente y TIC

I. El escenario actual

Las implicancias sociales de las tecnologías asociadas a la comunicación han sido abordadas de forma recurrente durante los últimos años. Sin embargo, la celeridad con que se producen los cambios tecnológicos obliga a revisar a cada momento su lugar en la instauración de nuevas prácticas sociales y muy especialmente en su (des)encuentro con la educación.

Los avances de la tecnología en el terreno de las comunicaciones han promovido nuevas formas de relación entre los sujetos, las cuales están cada vez más mediadas por dispositivos tecnológicos. Como nos recuerda Marabotto y Grau: “las nuevas Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones no sólo transmiten y/o procesan información, sino que también generan en el sujeto una modificación conceptual y psicológica, que lleva aparejada una alteración del marco referencial, de la cosmovisión y, como consecuencia, de su percepción del mundo” (1).

Así, como ya había advertido Marshall McLuhan, toda la tecnología amplifica, exterioriza y modifica las funciones cognitivas. “Todos los medios nos vapulean minuciosamente. Son tan penetrantes en sus consecuencias personales... que no dejan parte alguna de nuestra persona intacta, inalterada, sin modificar” (M. McLuhan, 1967) (2).

De este modo, en la sociedad informacional hay, por ejemplo, claras modificaciones en la memoria (bases de datos, hiperdocumentos, ficheros de todo tipo), en la imaginación (simulaciones), en la percepción (realidades virtuales, telepresencia) y en la propia comunicación.

Los “nuevos medios”

El surgimiento y explosión de internet, la sofisticación de los teléfonos celulares, el desarrollo de microordenadores, con las prestaciones crecientes que permiten estos dispositivos, ponen de manifiesto nuevas formas de comunicación que hacen complejo el análisis sobre sus modos de incidir en nuestra relación con la categoría que llamamos “realidad”.

Se trata de la emergencia de dispositivos que Alberto Quevedo agrupa bajo la categoría de “nuevos medios” (3). Muchos de ellos concentran todas las funciones, como describe Diego Levis: “El iPhone de Apple (2008) dispone de una pantalla táctil que permite administrar con el dedo las distintas funciones de este aparato (teléfono, cámara de foto y video, reproductor de música y video, radio, terminal de acceso a Internet, entre otras)” (D. Levis, FLACSO 2009, clase 18).

Y esta convergencia de funciones, antes separadas en diferentes dispositivos, trae consigo nuevas competencias y formas de interacción con la tecnología. Y por tanto, nuevas formas de relacionarse con el conocimiento y de relación social. Porque, como sostuvo hace tiempo Jesús Martín-Barbero, la tecnología, “antes que objeto adquirible o actividad especializada, es competencia en el lenguaje”. Por lo que: “seguir pensando que la dimensión tecnológica es exterior y accesoria a la comunicación es desconocer la materialidad histórica de las mediaciones que ella instituye; esto es, lo que ella contiene de innovación social y las nuevas formas de socialidad que instaura” (J. Martín-Barbero, 1998).

Un adelanto de un libro publicado recientemente que examina las *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva* de Carlos Scolari (4), señala que: “Si en 1987 Jesús Martín-Barbero permitió dar el salto “de los medios a las mediaciones”, reformulando de esta manera los estudios de comunicación, creo que ha llegado el momento de pasar “de los nuevos medios a las hipermediaciones”. En otras palabras, se trataría de superar la fascinación frente al dispositivo técnico (el objeto) y encarar su análisis crítico teniendo en cuenta la compleja trama de relaciones en que se desarrollan (procesos)”, asegura el autor.

Perder el monopolio de “educar”

Frente a este cambio de perspectiva, es necesario insistir en la relación que existe entre cambio cultural y cambio tecnológico, dado que toda innovación está inscrita en un proceso social y cultural más amplio que lo contiene y le otorga sentido.

En su encuentro con el campo de la educación, la Revolución de Internet y las comunicaciones, puso a la escuela en un escenario donde la institución escolar ya no aparece como “el dispositivo por excelencia para educar”. Los medios de comunicación terminaron con “el ideal humanístico de la modernidad, y ya no es posible formar personas con un concepto integral a partir de estrategias pedagógicas controladas por la institución educativa. El reto a nuestro sistema educativo es “imaginar nuevas instituciones” superadoras de aquellas que fueron pensadas para otro modo de ser de la sociedad”, advierte Álvarez Gallego (5).

El conocimiento se ha modificado sustancialmente en la forma en que se produce, como así también los circuitos por los que transita. La información proveniente de las más diversas fuentes, adquiere

características ideográficas y audiovisuales, además de circular a grandes velocidades a demanda de usuarios que reclaman información instantánea.

Así, por ejemplo, para algunos autores (6), el libro en tanto soporte del conocimiento, aparece como un “proyecto cultural del iluminismo del siglo XVIII, del cual la escuela es su hija dilecta. Los medios electrónicos (bibliotecas digitales, google, wikipedia, etc.) no han podido suprimirlo” sino que, por el contrario, a través de cambios y transformaciones, el libro se ha fortalecido, sometiendo a la escritura a “una serie de nuevas reglas de formación, circulación y funcionamiento” (Nóbile 2009).

Los diferentes lenguajes vehiculizan diversos modos de concebir el mundo, y los alumnos “de hoy ya no son la clase de personas para las cuales el sistema de educación fue diseñado” (Marc Prensky, 2009, pág. 162) (7).

Es un hecho que los adolescentes, en esta una nueva relación con la tecnología, reconfiguran el lugar de los saberes y sus poseedores, generando temores entre los adultos:

"Uno recién aprende, y ellos suelen estar frente a una pantalla hace seis o siete años. Saben tanto más que se vuelve una situación muy difícil. Y por más capacitación, no hay forma de ponerse verdaderamente al día con algo que va cambiando todo el tiempo" (Aníbal Ford, Diario *La Nación*, 11-05-2000).

Se trata, insistimos, de reconocer que: “Los aparatos tecnológicos no son nada sin las promesas que los acompañan... Entre la facilidad de sus usos y la efectividad de sus resultados, se juega la definición de las nuevas tecnologías caracterizada por la “evidencia” de sus resultados y la “invisibilidad incomprensible” de sus procesos. Nada más fácil que enviar un sms o un email, nada más difícil de comprender que los principios científicos y los procesos tecnológicos que se ponen en juego”, ejemplifica Daniel Cabrera (8).

II. Las políticas públicas sobre TIC y formación docente

No hay dudas que la incorporación de las TIC en las lógicas de aprendizaje y las prácticas cotidianas de las nuevas generaciones han modificado sustancialmente el acceso al conocimiento y las formas de enseñar y aprender. Este escenario ha motorizado una extensa producción teórica que da cuenta desde diferentes perspectivas de las profundas transformaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje que está provocando la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo.

Es igualmente cierto que el entorno TIC produce cambios que aun resultan difíciles de evaluar. “Lo que realmente interesa es saber hasta qué punto las funciones intelectuales, las habilidades cognitivas, las inteligencias múltiples y las capacidades para volver inteligible el presente complejo, difieren o no en la generación digital respecto de sus padres o abuelos” (Piscitelli, 2009, pág. 45).

A pesar de la falta de respuestas contundentes sobre este aspecto, es igualmente cierto que no existen acuerdos generales respecto a las políticas educativas en el campo de las TIC, tanto a nivel gubernamental y ni siquiera entre los especialistas. Como bien refiere el documento preliminar de Florencia Mezzadra y Rocío Bilbao sobre “Las nuevas TIC en la educación”, si bien “hay coincidencia en

la importancia de cada uno de los componentes de una política de TIC y en la importancia de su integralidad, hay quienes plantean la necesidad de conectar a las escuelas como un paso previo e ineludible a cualquier otra política, otros sugieren como prioritario comenzar por la capacitación docente, mientras que un tercer grupo acuerda con la importancia de la capacitación pero empezaría por entregar computadoras a los alumnos” (9).

Las políticas públicas en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos en la Argentina siguen los parámetros establecidos en 2005 por el estudio “Estado del Arte y Orientaciones Estratégicas para la Definición de Políticas Educativas- IPE-UNESCO-Sede Regional Buenos Aires”. Este informe refiere que el desarrollo de las nuevas competencias docentes incluyen un compromiso con la formación inicial y con una actualización sistemática en el conocimiento y las competencias TIC (capacitación), así como un desarrollo profesional continuo que abarque los cambios en el currículo y las nuevas prácticas de enseñanza, producto de la necesidad de integrar las TIC al proceso educativo general. Las investigaciones sobre este tema que cita el estudio referido, encuentran que los docentes presentan una fuerte carencia de formación, y la necesidad de capacitación al respecto.

El estudio del IPE-Buenos Aires coordinado por Emilio Tenti Fanfani para el área latinoamericana recoge información para la Argentina: poco más de la mitad de los hogares de docentes de la Argentina (52.1%) cuentan con computadora (Tenti Fanfani, 2005). Este informe muestra que los docentes tienen todavía un largo trecho que recorrer en cuanto a la disponibilidad de equipamientos básicos de las TIC y en cuanto a sus usos más corrientes como herramientas de producción y reproducción cultural.

En cuanto al uso de Internet, la mayoría de los docentes de los países estudiados no navega nunca (Argentina 71.5%, Brasil 54.8%, Perú 54.9% y Uruguay 58.2%) (Tenti Fanfani, 2005). Si bien existe un notorio crecimiento a la fecha en el grado de equipamiento hogareño y de conectividad, este déficit sigue vigente.

Cambio de enfoque

El estudio “Estado del Arte y Orientaciones Estratégicas para la Definición de Políticas Educativas- IPE-UNESCO-Sede Regional Buenos Aires” menciona que, históricamente, la formación y la capacitación en TIC estuvo vinculada o direccionada a los docentes encargados de enseñar Informática, quienes fueron formados en competencias de tipo instrumental, volcando ese perfil, tanto en la escuela como así también en posteriores capacitaciones.

En los últimos años, las políticas públicas de formación y capacitación en la Argentina han dejado de centrar el interés en ese grupo y abarcar a la totalidad de los docentes y los directivos, según refiere el citado estudio.

Estos cambios se dirigen a lo siguiente:

- formar y capacitar a todos los profesores para que puedan utilizar las computadoras en su diaria tarea;
- la formación de los directivos que son quienes gestionan este tema dentro de la escuela; y

- la de los coordinadores tecnológicos para que puedan apoyar la implementación de las TIC a lo largo de todo el currículo.

En función de estas nuevas competencias a desarrollar, la formación de base y las capacitaciones estuvieron orientadas, en primer lugar, a dominar el uso instrumental de la PC, y más importante aún, a integrar pedagógicamente las TIC y en especial la PC de manera transversal en todas las disciplinas enseñadas en las escuelas, implicando un cambio sensible en las construcciones curriculares para tal efecto (Estado del Arte y Orientaciones Estratégicas para la Definición de Políticas Educativas IPE-UNESCO, Buenos Aires, 2005). Esto se concibe desde una nueva perspectiva superadora del rol de las TIC en la educación. Posteriormente demostraremos que el enfoque instrumental sigue vigente.

Problemas y obstáculos en la planificación y desarrollo de la capacitación

A pesar del reconocimiento de la importancia de esta capacitación para el desarrollo profesional de los profesores, los estudios muestran problemas en la disponibilidad de los diferentes tipos de cursos que se ofrecen. Existen cursos referidos a capacidades técnicas básicas pero se registra una seria escasez de oferta de cursos relativos a los aspectos pedagógicos y didácticos de las TIC (10).

Estas carencias cuantitativas y cualitativas en la capacitación, no sólo profundizan la integración de las TIC desde el enfoque puramente instrumental, sino también que retrasa la incorporación pedagógica de estas o si bien la incorporación existe, no aprovecha o desarrolla las potencialidades pedagógicas de estas tecnologías. Como veremos más adelante, si los docentes en su formación de base no egresan con conocimientos en el tema, y la capacitación tampoco se ha transformado, el desarrollo de estas nuevas competencias se hace muy difícil.

Las razones por las cuales se dan estos obstáculos, se pueden resumir en:

- Falta de capacitadores con la experticia en integración pedagógica de las TIC.
- Ausencia de la constitución en las escuelas de equipos multidisciplinarios (experiencias en otros países como Hungría, Brasil o Inglaterra demuestran su necesidad y utilidad).
- Escasez de financiamiento, las políticas públicas se han centrado en el financiamiento para equipar a las escuelas, pero las ofertas de capacitación gratuitas no son numerosas o su oferta muchas veces es desconocida por los docentes dada la desarticulación en la promoción de estos programas o de modalidad virtual, por lo que muchos docentes (47%) no tienen acceso dado que no cuentan con computadoras en sus hogares.

III. Herramientas para la generación de datos

Para operacionalizar estos conceptos y revisar de qué modo las políticas públicas impactan en la Formación Docente, nuestro equipo de investigación elaboró una serie de parámetros para evaluar la incidencia real de las transformaciones anunciadas en las carreras de formación docente. En ese sentido, realizamos un relevamiento exhaustivo de los planes de las Carreras de Formación Docente de la ciudad de Concepción del Uruguay, provincia de Entre Ríos, Argentina. Esta ciudad es la segunda de la

provincia en carreras de formación docente con una oferta de 15 carreras que se dictan en tres instituciones de educación superior.

Con el relevamiento se pretendió identificar asignaturas referidas a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y luego específicamente contenidos y objetivos que aborden las TIC en las materias pedagógicas que cursan los futuros docentes.

Finalmente el estudio se complementó con el relevamiento del equipamiento TIC disponible en las instituciones donde se dictan estas carreras y también en los colegios secundarios del radio urbano, donde se insertarán la mayoría de los docentes una vez que egresen.

IV. Nuestros resultados

Relevamiento de planes de estudio y proyectos de cátedra de asignaturas del campo pedagógico en carreras de formación docente para nivel secundario y superior en Concepción del Uruguay.

Tal como se refleja en el apartado II), el cambio de las políticas públicas promueve una nueva perspectiva pedagógica orientada a una incorporación de las TIC en todos los campos disciplinares. Este esquema que atraviesa las lógicas de construcción y apropiación del conocimiento, es un escenario ineludible para la agenda educativa nacional.

En este sentido, desde la Universidad de Concepción del Uruguay desarrollamos una investigación (11) que da cuenta de la reflexión de la problemática de la inserción de las TIC en la educación, realizado en una de las principales ciudades que forman a los docentes de la provincia de Entre Ríos, Argentina. Para ello nos propusimos analizar, entre otras cuestiones, cómo se forma a los docentes en sus carreras para detectar si la problemática de las TIC y su relación con la educación se encuentran presentes en los currículos de la formación docente.

Nuestra investigación comenzó en el 2009 y para el análisis se tomó como año de referencia el 2008. El estudio de las carreras de formación docente de Concepción del Uruguay incluyó a la totalidad de las carreras existentes en Concepción del Uruguay, que completan un total de 15 carreras, de las cuales 14 pertenecen a Universidades y sólo una a un instituto de Educación Superior no Universitario. De los 14 planes de carrera relevados, el más novel es del año 2005, el resto tiene una antigüedad promedio de 10 años.

Se relevaron los planes de carreras de formación docente en la ciudad, identificándose 15 carreras que contienen un total de 542 asignaturas. De ese total, apenas 21 materias hacen mención en su título a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), lo que representa un porcentaje de 3,87% del total.

Del total de materias existentes, posteriormente se analizaron las asignaturas del campo pedagógico específico (entendiendo por ellas, aquellas vinculadas a la didáctica, pedagogía y demás campos del "hacer docente"), que comprenden el 30,80% del total de asignaturas; es decir, 167 de las 542 existentes. Una vez identificadas las materias pedagógicas, el siguiente paso de la investigación fue detectar en los planes de cátedra de cada una de ellas, si en los objetivos y/o contenidos se mencionaba o desarrollaba alguna referencia a las TIC. Se analizaron 114 proyectos de cátedra (68,25% del total) lo que significa

una muestra por demás significativa, ya que el resto de los planes no estaba disponible en las instituciones. De los 114 proyectos relevados, sólo en 6 (5,26%) se encontró mención, referencia y/o presentación de las TIC y su incidencia en el proceso educativo.

Los resultados no dejan duda alguna acerca de la ausencia notoria de reflexión y problematización del campo concerniente a la relación entre TIC y educación en la formación docente de base. Los estudios de Hanckoc del 2001 ya mencionaban que los docentes egresados de los institutos terciarios ya indicaban esta situación; lo relevante (y preocupante) es que casi 10 años después, la tendencia continúa para el caso estudiado.

V. Conclusiones

Como señala el informe del IPE (2005): “Las políticas de inclusión de TIC en las escuelas han presentado problemas en todos los países por diversos motivos. Uno de los más importantes tiene que ver con la forma particular que caracteriza el desarrollo de estas tecnologías en nuestras sociedades, específicamente la vertiginosidad en que lo nuevo deviene viejo. Éste es uno de los problemas centrales que la política TIC en general y la educativa en particular, deben enfrentar, dado el ritmo de cambio pausado que caracteriza las estructuras educativas” (12).

Álvarez Gallego (13) señala el quiebre que se produce entre el “tiempo escolar (lento, pautado, progresivo. Sistemático) y el tiempo de los medios de comunicación (efímero y caótico)”. La información que circula por las escuelas es pausada, selectiva y académica, dosificada en lecciones y planteada en tiempos (meses, años). Asimismo se posicionan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con una cosmovisión diferente que hace que la noción de tiempo y espacio produzca una tensión con las prácticas de enseñanza y los ritmos de la escuela. Como reseña G. Tiramonti, “desde esta perspectiva la revolución de las comunicaciones acontecida en la segunda mitad del siglo xx es la que reestructura toda la axiología de los lugares y las funciones de las prácticas culturales, de la memoria, del saber y del imaginario (Renaud, 1995) y pone en crisis el espacio escolar, que aparece encerrado en sí mismo (Quevedo, 2003) e inmóvil en un mundo que cambia rápidamente. En definitiva, ese espacio –la escuela– se habría transformado en un dispositivo no apto para incorporar a las nuevas generaciones a la cultura socialmente producida” (14).

La situación actual muestra el cambio en los protocolos y procesos de lectura que obliga a nuevas formas de alfabetización y de articulación con lenguajes y formatos culturales que la institución no logra incorporar y menos aún articular con la adquisición de destrezas y saberes propios de la cultura letrada que sólo la escuela puede otorgar” (Tiramonti, 2007, pág. 103). Sin embargo, tal como evidencian los resultados de nuestra investigación, existe una escasa presencia de asignaturas, contenidos y objetivos referidos a las TIC en las Carreras de Formación Docente (VER Punto III) que permita avizorar transformaciones orientadas a afianzar el desarrollo de las nuevas competencias docentes requeridas por el “uso pedagógico” de las TIC. Las causas que motivan la ausencia de reflexión sobre las TIC en carreras de formación docente pueden ser diversas, pero intentaremos mencionar aquellas que de acuerdo con los datos obtenidos inciden en mayor medida en la situación. En primer lugar, el

equipamiento doméstico de los docentes no se ha incrementado lo suficiente, ya que un estudio de Intel para Argentina reveló que en el 2009, el 49% de los hogares posee una PC y de ellos el 77% Internet, lo que evidencia que aún hay muchos docentes que no cuentan con PC/Internet en su casa. A esta situación debe agregarse la falta de financiamiento, que es indispensable para este desarrollo. Resulta difícil imaginar un docente interpelado por las TIC, si ni en su hogar ni en la escuela posee el equipamiento mínimo indispensable para poder trabajar con ellas. Recién en el 2010 el gobierno argentino puso en marcha el Plan "Inclusión digital educativa" que proveerá de netbooks a todos los docentes y alumnos del nivel secundario y de la formación docente.

En segundo lugar, la ausencia de reflexión sobre las TIC en carreras de formación docente responde a la falta de consolidación de un programa general de capacitación que luego se vuelque a la formación docente de base. Todavía en la Argentina persiste el enfoque "instrumental" en la reflexión y en la problematización de las TIC; por lo tanto, se sigue en la etapa de formación en el "uso de la PC", mientras que para que las tecnologías puedan aplicarse en términos de transversalidad, se debe pasar a la etapa de "uso pedagógico de las TIC", superando la etapa instrumental.

Los ítems anteriores fomentan el tercer factor que a nuestro entender opera en la situación: la ausencia de docentes formadores capacitados en esta problemática. Nuestra investigación arrojó que además de la escasa presencia de materias pedagógicas que incorporen a las TIC (sólo 6 de 114), el 85% de las asignaturas que sí mencionan a las TIC pertenecen a la cátedra Informática, cátedra que instruye a los alumnos en la utilización y operación de la PC, pero sin ningún vínculo con el campo pedagógico, sumado a que los cambios pretendidos en la capacitación todavía no han impactado en la población docente. Por lo tanto, los docentes que puedan estar capacitados lo hacen bajo un enfoque "instrumental" y por fuera del sistema de formación de base y que continúa presente en la capacitación.

Notas

- (1) Marabotto M. I. y J. E. Grau, "Multimedios y Educación". Fundec. Fundación para el Desarrollo de Estudios Cognitivos. Serie Aportes. Buenos Aires. 1995.
- (2) McLuhan, M. "El Medio es el Masaje". Bontan Books Inc. 1967.
- (3) FLACSO Diplomatura Superior. "Educación, imágenes y medios". Módulo 2. Clase 12. "Cultura audiovisual, medios y televisión". Conversación entre Eliseo Verón y Luis Alberto Quevedo". Buenos Aires. 2009.
- (4) Scolari, C. Editorial GEDISA Colección: Cibercultura / pág. 26.
- (5) FLACSO, óp. cit. Módulo 2. "Comunicación de masas, medios y subjetividades" Clase 17 "Los medios de comunicación interrogan a la escuela". Álvarez Gallego, A. Buenos Aires. 2009.
- (6) FLACSO, óp. cit. Clase 19. "Transformaciones de la escritura en la era digital" Nóbile, N. Buenos Aires. 2009.
- (7) FLACSO, óp. cit. Clase 19: Transformaciones de la escritura en la era digital. Nóbile, N. Buenos Aires. 2009.
- (8) CABRERA, Daniel. "Las promesas de las nuevas tecnologías". Instituto de Filosofía, Universidad Veracruzana, México.
- (9) Mezzadra, F. y Bilbao, R. Las nuevas TIC en la educación (documento preliminar, Argentina 2010, inédito).
- (10) IIFE-UNESCO. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos. Estado del arte y orientaciones estratégicas para la definición de políticas educativas. Buenos Aires. 2005. Pág. 37.

- (11) Pino, A. Bartet, A. Rozados, M. "Las transformaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el Nivel Medio y Superior, a partir de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Concepción del Uruguay". FCCyE. UCU. 2010.
- (12) IPE-UNESCO, óp. cit. Pág. 39.
- (13) FLACSO, óp. cit. "Comunicación de masas, medios y subjetividades" Clase 17: Los medios de comunicación interrogan a la escuela. Álvarez Gallego, A. Buenos Aires. 2009.
- (14) Tiramonti, G. La trama de la desigualdad educativa. Manantial. Buenos Aires. 2007, pág. 102.

Bibliografía

- Brunner, J. *Educación e Internet ¿La próxima revolución?* FCE. Santiago. 2004.
- Burbules, N. y Callister, Th. *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Gránica. Buenos Aires. 2001.
- Cabello, R. (Coord.). *Yo con la Computadora no tengo nada que ver*. Prometeo. Buenos Aires. 2006.
- Carbone, G. *Escuela, Medios de Comunicación Social y transposiciones*. Miño y Dávila Editores. Buenos Aires. 2004.
- Castells, M. "La Política de Internet: Redes Informáticas, Sociedad Civil y Estado", en: *La Galaxia Internet*. Plaza & Janes Editores. Barcelona. 2001.
- Castells, M. *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol.1. La sociedad red*. Alianza. Madrid. 1997.
- CEPAL. *Instrumentos para el financiamiento de la sociedad de la información: un marco de referencia para la definición de políticas*. Documento WSIS-II/PC-2/CONTR/10-S. Santiago de Chile. 2005.
- Diploma Superior (FLACSO) ""Educación, imágenes y medios"". Bs. As. 2009. Disponible en www.flacso.org.ar.
- Ford, A. y Siri, L. "Todos somos vigilados o la sociedad de la identidades formalizadas", en *La marca de la bestia*. Norma. Buenos Aires. 1999.
- Goodson, I. *Estudio del Currículum*. Amorrortu. Buenos Aires. 2003.
- Hancock, V. Promising Technology resources for teaching and learning. Mimeo ASCD. 2001.
<http://diniece.me.gov.ar/diniece/documentos/comparativo.pdf>.
- IPE-UNESCO. *Educación y nuevas tecnologías. Experiencias en América Latina*. Buenos Aires. 2003.
- IPE-UNESCO. *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos. Estado del arte y orientaciones estratégicas para la definición de políticas educativas*. Buenos Aires. 2005.
- Landau, M. *Los proyectos nacionales de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo*. Unidad de Investigaciones Educativas. Ministerio de Educación de la Nación. Buenos Aires. 2002. Disponible en URL:
- Liguori, L. "Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el marco de los viejos problemas y desafíos educativos", en: LITWIN, E. (comp.) *Tecnología educativa. Política, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós. 1995.
- Litwin, E. (comp.). *Tecnologías Educativas en tiempos de Internet*. Amorrortu. Buenos Aires. 2009.

Litwin, E. "De caminos, puentes y atajos: el lugar de la tecnología en la enseñanza. Educación y Nuevas Tecnologías". *II Congreso Iberoamericano de Educared. Conferencia de apertura*. 2005. Disponible en URL: http://www.educared.org.ar/congreso/edith_disertacion.asp

Litwin, E. *La educación a distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa*. Amorrortu. Buenos Aires. 2001.

Ministerio de Educación de la Nación. *La integración de las TIC en las escuelas: un estudio exploratorio. Unidad de Investigaciones Educativas*. Buenos Aires. 2001. Disponible en URL: <http://diniece.me.gov.ar/diniece/documentos/cualiTIC.pdf>.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología- PREGASE- *Documento marco del Programa de Reforma de la Gestión y Administración de los Sistemas Educativos*. Buenos Aires. 2004.

Palamidessi, M. (Comp.). *La Escuela en la Sociedad de Redes*. FCE. Buenos Aires. 2006.

Palamidessi, M. *Las Tecnologías de la información y Comunicación. Integración de las TIC en las escuelas. Un estudio exploratorio. Unidad de Investigaciones Educativas. Ministerio de Educación de la Nación*. Buenos Aires. 2002. Disponible en

Papert, S. *Desafío de la mente. Computadoras y educación*. Galápago. Buenos Aires. 1987.

Perrenoud, P. *Diez Nuevas Competencias para enseñar*. Graó. Barcelona. 2008.

Piscitelli, A. *Meta-Cultura*, La Crujía Ediciones. Buenos Aires. 2002.

Piscitelli, A. "Ciberculturas" en *La era de las máquinas inteligentes*. Paidós. Buenos Aires. 2002.

Piscitelli, A. *Nativos Digitales*. Santillana. Buenos Aires. 2009.

Spiegel, A. PIEGEL, Alejandro (Coord.). *Nuevas Tecnologías, Saberes, Amores y Violencias*. Novedades Educativas. Buenos Aires. 2007.

Tenti Fanfani, E. *La condición docente. Datos para el análisis comparado: Argentina, Brasil, Perú y Uruguay*. Siglo XXI. Buenos Aires. 2005.

Tiramonti, G. (Comp.) *La trama de la desigualdad educativa*. Manantial. Buenos Aires. 2007.

URL: <http://diniece.me.gov.ar/diniece/documentos/cualiTIC.pdf>

ADRIÁN MATÍAS PINO

Licenciado en Comunicación Social (UNLP). Posgraduado en Opinión Pública y Medios, y Análisis Político y Social (FLACSO). Diplomado Superior en Educación, Imágenes y Medios (FLACSO). Maestrando UNR. Docente e investigador de la Universidad de Concepción del Uruguay. Director de Radio Franca (FM). Jefe de Redacción Diario *El Día* de Concepción del Uruguay.

ANA MARÍA BARTET

Licenciada en Tecnología Educativa (UTN). Profesora de Informática Educativa (Proyecto Constelación). Diplomada Superior en Educación, Imágenes y Medios (FLACSO). Docente e investigadora de la Universidad de Concepción del Uruguay.

MARIANO ROZADOS

Profesor en Historia (UNLP). Diploma superior Educación, Imágenes y Medios (FLACSO). Especialización en Docencia Universitaria (UNL). Docente de la UADER, de las cátedras Teoría Social y del Estado y Política Educativa.