

Nuevos medios digitales y nuevos alfabetismos
Cota Martínez, Alejandro (1) (2); Straccia, Luciano (1); Pollo-Cattaneo, María
Florencia ⁽¹⁾

(1) Grupo de Estudios en Metodologías de Ingeniería de Software (GEMIS)
Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Buenos Aires.
Medrano 951 (C1179AAQ). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires.
alecomar.1@gmail.com; luciano.straccia.educ@gmail.com, flo.pollo@gmail.com

(2) Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México

Resumen

A lo largo de este trabajo se abordan conceptos e ideas que nos conminan a pensar la presencia de nuevos medios digitales. Se propone instalar la discusión respecto a rupturas y continuidades en relación a la función de la institución educativa universitaria ante la emergencia de nuevos alfabetismos y nuevas formas de relacionarse con el saber por parte de docentes y alumnos.

Este trabajo implica una continuidad en las investigaciones llevadas a cabo por el Grupo GEMIS que persiguen el objetivo de vincular las tecnologías y nuevos medios digitales con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se presentan las características de los nuevos medios digitales, la relación de los actores universitarios y la institución educativa con estos medios, la vinculación con nuevos alfabetismos y nuevas relaciones con el saber.

Palabras clave: nuevos medios digitales; TIC; alfabetismos; prácticas sociales

Introducción

En este artículo se abordan conceptos e ideas extraídas de estudiosos de la cultura digital quienes trascienden la concepción tradicional de alfabetismo y nos conminan a pensar la presencia de nuevos medios digitales más allá de determinismos tecnológicos (Burbules, 2000) o posiciones, ya sean fatalistas o celebratorias, acerca de su

inclusión en el aula. Se propone, instalar la discusión respecto a rupturas y continuidades en relación a la función de la institución educativa universitaria ante la emergencia de nuevos alfabetismos y nuevas formas de relacionarse con el saber por parte de docentes y alumnos, respectivamente (aspectos psicológicos). Se advierte la mediación de los actores de acuerdo al tipo de relación que establecen con la tecnología y de la propia cultura institucional como variable que incide en el modo de incorporarla (aspectos pedagógicos). Además, se pretende caracterizar un posible imaginario tecnológico-educativo (Dussel, 2010; 2011) que lo mismo pareciera desestimar o sobreestimar el uso de nuevos medios digitales como herramienta educativa.

-

-

Contexto

En un escenario caracterizado por posicionamientos contrapuestos respecto a la inclusión de la tecnología en la escuela, es posible lograr cierto consenso respecto a que la transformación tecnológica ha cubierto diversos ámbitos de lo cotidiano (Dussel, 2012). Las iniciativas de inclusión social y digital propuestas en distintos países de América Latina a través de programas a gran escala² han impactado en los sistemas

2 La mayoría de estos programas se sostienen en el Modelo Uno a Uno; un formato de clase en el que cada alumno y docente posee un dispositivo portátil. Nicholas Negroponte es presentado como el fundador

educativos y de forma paulatina en la sociedad en su conjunto. A través de esta transformación y de la implementación de políticas y programas específicos, se ha llegado a depositar en la educación formal la posibilidad de progreso que, en el mejor de los casos, consideran no solo el papel de los mediadores (docentes, directivos, capacitadores), sino también los soportes y medios por los cuales lograr sus objetivos educativos.

Algunos estudios señalan cómo en menor medida son considerados los parámetros institucionales a nivel local, de los rasgos de su cultura institucional y la de sus docentes que rigen la vida en las instituciones educativas, y que convendría priorizar en relación a las acciones encaminadas hacia el cambio educativo (Ezpeleta, 2004). En este contexto, y en el marco de la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN-FRBA), el Grupo de Estudio en Metodologías de Ingeniería en Software (GEMIS) se propuso aportar soluciones tecnológicas que habiliten mejores prácticas para la enseñanza y el aprendizaje. En marzo de 2015, y en el marco de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, se desarrolló una encuesta a docentes de la cátedra de Sistemas y Organizaciones, asignatura integradora de primer año, con el objetivo de identificar sus perspectivas acerca de problemáticas presentes en el aula, y en particular, acerca del uso de dispositivos móviles. Los resultados han motivado el presente trabajo que tiene el objetivo ulterior de ampliar y fortalecer de forma sostenida un marco conceptual que haga aportaciones para el diseño de aplicaciones móviles en el aula.

El surgimiento de Internet ha superado las expectativas de quienes se oponían a un impacto de proporciones gigantescas: solo en América Latina los usuarios de internet se incrementaron más del 1000% en tan solo cuatro años (Internet World Statistics, 2010) produciendo cambios sociales, económicos y políticos profundos y abruptos.

La presencia de celulares, dispositivos electrónicos y redes sociales en la población han transformado la manera de vincularnos, los grupos de pertenencia, frecuencia y los temas de contacto; estos representan cambios no solo del presente sino de los futuros que se perfilan para la humanidad (Dussel, 2012).

En este contexto, las instituciones educativas representan un lugar central como espacio para la construcción de nuevos aprendizajes. Ante esto surge la expectativa de qué forma van siendo permeadas por estas nuevas tecnologías y nuevas formas de comunicarnos, además de factores más de tipo emocional y psicológico que interfieren en el proceso de incorporarlas y de sus usos.

Un imaginario tecnológico-educativo: adultos y jóvenes en aulas con pantallas

Hace ya varios años Prensky (2001; véase Selwyn, 2009) planteaba dos categorías para distinguir a una generación nacida en un entorno mediado por la tecnología (nativos digitales) caracterizados por su facilidad en el uso de dispositivos y consumos y producciones de gran complejidad, de aquellos a quienes tuvieron que adaptarse a los cambios en los últimos veinticinco años, y ya en edad adulta (inmigrantes digitales), quienes parecían no encontrar la forma para adoptar y adaptarse a ellos. En este sentido, aunque es esperable que con el incremento de la edad algunas funciones cognitivas sufran cierto detrimento, no podemos aseverar que una mayor fluidez en la práctica con nuevas tecnologías garantice, por ejemplo, la aplicación de criterios rigurosos en relación con la búsqueda y validación de las fuentes de información utilizadas; o que las producciones realizadas por los jóvenes sean carentes de banalidades. Por razones como estas consideramos que este tipo de categorías taxonómicas han perdido fuerza debido a su carácter absolutista, además de limitar un

del programa más conocido, "OLPC: One Laptop Per Child" cuando era director del laboratorio de tecnología del MIT

análisis profundo de lo que hoy muestra el contexto de aulas hiperconectadas.

Un estudio sobre los usos y percepciones en adultos mayores de sesenta años demostró que, aunque valoran positivamente los medios tradicionales, los mayores muestran un considerable apego a internet y más del 60% comprueba su correo a diario; que el uso de internet es eminentemente pragmático, por lo cual tienden a desaprovechar su potencial como medio de socialización (Montaña et al., 2015). En este sentido, es importante desmitificar la idea que posiciona a los adultos como seres desprovistos de capacidad para observar utilidad o beneficio alguno en la tecnología, o ya sea cómo una potencial herramienta de aprendizaje, no solo en el ámbito educativo sino además en la vida diaria.

Mitzuko Ito (2009), analiza la compleja relación entre la tecnología cambiante, las relaciones entre los jóvenes y los adultos, y el significado atribuido al aprendizaje y la alfabetización. Para ello se centró en cuatro aspectos: i) los géneros de participación: los jóvenes aprenden como resultado de su participación social en comunidades de práctica que responden a objetivos particulares cuando se comunican en la red, guiados por intereses, el género y su correspondiente afectividad y amistad, y el guiado por el interés en el cual se agrupan de acuerdo a inquietudes comunes.; ii) el entramado de redes públicas: éstas suponen formas diferentes de participación que impulsan el consumo, la producción y la circulación de la cultura y el conocimiento; iii) el aprendizaje basado en los pares: los jóvenes obtienen conocimiento y habilidades de contextos que exceden a la instrucción formal, - tradicionalmente a cargo de los adultos-; y iv) respecto a la alfabetización en nuevos medios: Ito considera crucial examinar la alfabetización como un grupo de factores estandarizados que se encuentran en continuo desarrollo y negociación a partir de los cambios en las prácticas sociales y en relación a los saberes implicados.

Caracterización de nuevos medios digitales y su relación con las instituciones educativas

Para Dussel (2012), el surgimiento de una nueva cultura participativa (Jenkins, 2008) otorga un nuevo protagonismo al ciudadano común quebrando la jerarquía vertical del saber experto y del control centralizado de la información y la cultura, habilitando la horizontalidad de saberes. Jenkins afirma el surgimiento de otras posibilidades de exploración y habilidades cognitivas basadas en un mayor involucramiento de los sujetos. En este sentido, Dussel (2012) nos conmina a observar que las tecnologías funcionan y se amplifican en el marco de prácticas culturales más amplias. Quienes estudian la cultura digital afirman 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). De ahí que se prioriza hablar de “nuevos medios digitales” (Manovich, 2006) trascendiendo la definición dominante acerca de las TIC:

“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 puede 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” (Dussel, 2012, p. 206).

Esta postura advierte el debate que subyace a los estudios de la comunicación sobre cuán “viejos” o cuán “nuevos” son estos medios. Entre los viejos medios se encontrarían los que están en la base de las industrias culturales de los siglos XIX y XX: periódicos, publicidad gráfica, radio, fotografía, el cine y la televisión. Sin embargo, Manovich (2006) señala que las fronteras no son tan claras. En este sentido, el autor data el diseño inicial de la computadora a mediados del siglo XIX, encontrando múltiples analogías entre el

primer cine de principios del siglo XX y la producción amateur actual (Dussel op cit.). Una edición de estudios críticos sobre Youtube, destacan las continuidades de esa plataforma audiovisual con el lenguaje televisivo y con otras formas de reunión y contacto predigitales (Snickers y Vonderau, 2009). Ante esto Gitelman (2008) señala que, más que fijar fronteras taxativas entre lo viejo y lo nuevo, es relevante cómo los medios existentes dialogan o se redefinen en función de la aparición de los nuevos. Para Dussel esta perspectiva de 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 estos vínculos, y de repensar la formación docente sobre bases que hoy están más extendidas, como son: 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. Esta advertencia resulta pertinente al momento de pensar en la utilización de aplicaciones móviles para docentes en el aula el cual seguramente recrea un nuevo escenario particular con la aparición de numerosas pantallas en un mismo espacio de interacción.

Por último, esta autora propone que los nuevos medios digitales plantean una jerarquía de saberes que pone en primer plano a la inmediatez, la atención distribuida y fragmentada, el acceso directo y “a medida” del usuario, y la emocionalidad como principales características. Afirma que se plantea un régimen visual cada vez más espectacular y sensacionalista, que reclama estímulos visuales y auditivos impactantes para capturar la atención. En este sentido, los nuevos medios digitales introducen rupturas en relación a la organización de la atención, el archivo y la autoría, y a su vez plantea desafíos para la educación a partir de nuevas tecnologías visuales y nuevas jerarquías de saberes.

Henry Jenkins (2010), otro estudioso de la cultura digital, de sus efectos y alcances en la

educación, observa y reflexiona sobre lo que ha dado en llamar el “Efecto Wow”. Jenkins argumenta que docentes y alumnos se aproximan a las nuevas tecnologías y el conocimiento desde su propia experiencia y con los códigos de los medios tradicionales; además buscan recrear la misma dinámica de deslumbramiento que el cine y la televisión les producen. Algunos docentes también reportan que los alumnos se aproximan a los videojuegos educativos con la misma actitud que se aproximan a los videojuegos en general. Consideramos que estos rasgos de “espectacularidad y sensacionalismo” que traerían consigo estos nuevos medios requieren de la redefinición tanto subjetiva como de particulares prácticas pedagógicas (definición objetiva) por parte de docentes dignas de ser analizadas. Y también plantean una línea de estudio de posibles aportaciones de los videojuegos a los procesos de aprendizaje.

La institución educativa y nuevos alfabetismos: nuevas formas de relación con el saber

En relación a esta temática es necesario aclarar dos cuestiones. La primera es que, en este escenario, pareciera persistir la concepción de la Escuela o Universidad como el único espacio disponible de ofrecer un conocimiento válido, cuando en realidad la era de “lo digital” ha ampliado la propuesta desde otros espacios –el tercer aspecto mencionado por Ito (2009) propone nuevos espacios (por ejemplo, foros, grupos de Facebook, webinars, etc.) donde los más jóvenes adquieren conocimiento y habilidades por fuera de la educación formal, es decir, la institución educativa–. En este sentido, Beatriz Sarlo (1992, en Dussel, 2010), ubicaba en la cultura de los años 1920 y 1930 una crítica a la educación libresca mostrando cómo la alfabetización masiva originó en sus márgenes otras articulaciones posibles de saberes. Estos se estructuraban en torno a un saber

despreciado por la escuela en ese entonces y que justamente apelaban a un imaginario tecnológico-educativo: los saberes técnicos y tecnológicos.

Probablemente los posicionamientos extrapolados, ya sea de percibir en los nuevos medios una amenaza, o en contraparte un revulsivo para solucionar los problemas educativos, limita construir alternativas de apropiación de la tecnología, y dificulta que sea percibida como herramienta para la construcción de nuevos aprendizajes. Pero también deja entrever qué contenidos son reconocidos como conocimiento digno de ser impartido por los educadores de la institución educativa, o de la utilidad depositada en los nuevos medios dentro del aula. Esta última cuestión abre otra posible línea de análisis en relación al contenido curricular y los criterios aplicados para su construcción en el área de la alfabetización digital.

Buckingham (2008) señala la existencia de un cuerpo creciente de investigaciones que sugieren cómo el impacto de la tecnología en la práctica docente cotidiana es bastante limitado no sólo porque los profesores en cuestión pudieran llegar a ser anticuados o ignorantes acerca del uso, sino porque reconocen que no les ayudan a alcanzar sus objetivos de clase (Windschitl y otros, 2002; Lehman, 1994). Otro grupo de investigaciones muestran hallazgos referentes a las concepciones y prácticas con nuevos medios donde los docentes demandan una mayor capacitación y acompañamiento para fortalecer sus prácticas (Olmos y Rodríguez, 2008; Rueda y Quintana, 2004). La demanda docente común trata acerca de un mayor y mejor acompañamiento, así aparece de forma reiterada en las entrevistas de una investigación en curso (Cota, 2016). Ellos refieren que, sin lograr precisar cómo y/o dónde, previamente los alumnos ya han adquirido conocimientos para el manejo y realización de producciones a través de los nuevos medios digitales; situación que, por un lado, llega a desafiar su autoridad en el aula que, tradicionalmente lo presentaba como único garante del conocimiento, y por el otro,

particularmente le demanda nuevas tareas y una formación específica en nuevos saberes digitales.

Acerca de la posición de autoridad en el aula habría que enfocar sobre el lugar que ocupa cada actor al observarse garantías de ciertos conocimientos que podría interpelar al reacomodamiento de la relación docente-alumno contraída a través del interjuego entre la práctica docente, por un lado, y la adquisición de conocimientos, por el otro. Ambas cuestiones podrían analizarse por separado: el primero, al cuestionarse bajo qué criterios esos conocimientos llegan a ser parte del curriculum escolar, y el segundo, cómo se reconstruye ese contenido en el aula por los recursos humanos realmente disponibles en la institución educativa.

En un plano subjetivo, es decir, desde lo simbólico y su impacto en las prácticas, podría cuestionarse cuáles son los procesos psicológicos que se activan en docentes y alumnos en relación a un posible reacomodamiento en el lugar que ocuparon tradicionalmente, el primero como sujeto poseedor de un saber digno de ser transmitido y devenido hoy en par, y el segundo como sujeto a una pedagogía en relación con un formato de clase mediado por dispositivos portátiles. En líneas anteriores se han abordado la emergencia de iniciativas en América Latina, donde la presencia del Modelo Uno a Uno - una computadora por alumno- en las escuelas de nivel secundario ha habilitado este tipo de modalidades de clase.

La segunda cuestión trata de ampliar la mirada sobre la emergencia de nuevos alfabetismos. Gee (2005) conmina a trascender la concepción tradicional del término 'alfabetismo' solo como una habilidad para 'leer y escribir' y que abarca solo el texto de letra impresa: "¿Por qué, entonces deberíamos pensar más ampliamente lo que es el alfabetismo, incluidos los videojuegos o, en realidad, cualquier cosa?" (2005, p.1). Propone que, además del lenguaje como expresión oral y escrita, existen las imágenes, símbolos, gráficos, diagramas, artefactos y otros

símbolos visuales sobre los cuales rige cierto tipo de alfabetismo.

El hipertexto, ofrecido verbigracia, por teléfonos inteligentes y/o cajeros automáticos son muestra emergente de diferentes clases de alfabetismo multimodal con utilización simultánea de texto, imagen, audio y/o video; esto va más allá de las imágenes y las palabras hasta incluir sonidos, música, movimiento, sensaciones físicas y hasta olores. Tal alfabetismo, continua el autor, se tornaría múltiple debido a que siempre que leemos y/o escribimos algo lo hacemos de cierta manera particular: nunca se lee de la misma forma un ensayo de derecho que, una nota en el periódico, debido a que un ensayo jurídico requeriría del lector cierto alfabetismo legal, mientras que un libro de física requeriría de otro tipo. Desde esta perspectiva, el alfabetismo dejaría de ser unitario y se tornaría abundante en la multiplicidad. A continuación, algunas precisiones sobre los saberes y lenguajes que se privilegian en el alfabetismo multimodal.

Area Moreira (2007) propone que las prácticas de lectura y escritura ya no son más logo-céntricas, por lo tanto, deben comprender una multiplicidad de formas y complejidad en que lo escrito, lo oral, lo gestual y lo audiovisual se integran en sistemas de hipertextos accesibles en el internet. Al respecto, Dussel (2010) propone que ninguna forma de representación es total, ni logra atrapar al conjunto de la experiencia humana. Advierte que, si bien la escritura y la lectura tienen enormes beneficios como prácticas de conservación, producción y transmisión de la cultura, no son las únicas dignas de enseñarse y de aprenderse masivamente. Señala además que, la escritura en la época de la pantalla tiende a adoptar aspectos de la gramática visual de ésta, antes que, de la página del libro, como sucedía hasta hace poco tiempo.

Desde esta perspectiva el multi-alfabetismo se plantea como una mirada abarcadora del lenguaje y la comunicación, y en la cual las prácticas sociales toman relevancia a partir del ámbito del que forme parte el propio alfabetismo. Es necesario definir el lugar que

esas prácticas sociales tienen a la hora de analizar el aprendizaje.

Aprendizaje: prácticas sociales y ámbitos semióticos

Aprender conlleva el interjuego de distintos elementos, algunos endógenos y otros externos, que conducen a través de una suerte de espiral a distintos estadios y circunstancias que nos permiten participar, o no, de prácticas sociales compartidas con otros. En concordancia con lo planteado en puntos anteriores, Jenkins (2008) señala uno de los aspectos con el advenimiento de los nuevos medios digitales como es el surgimiento de una “cultura participativa” que da protagonismo al ciudadano común, fracturando el verticalismo del saber experto y del control centralizado de la información y la cultura; para Jenkins surgen otras posibilidades de exploración y habilidades cognitivas basadas en un mayor involucramiento de los sujetos y en un mayor compromiso de sus elecciones.

Ahora, conocer una práctica social implica reconocer formas características de actuar, interactuar, valorar, sentir, conocer y utilizar, diversos objetos y tecnologías que le constituyen como tal. En este sentido Gee propone la frase «El defensor dribló avanzando por la cancha, levantó dos dedos y le pasó al hombre libre», y afirma que:

“...es posible que uno conozca los significados de las palabras de la frase en términos de definiciones del diccionario, pero no podrá leer la frase y derivar de ella una comprensión que merezca la pena, a menos que pueda reconocer de algún modo (quizá sólo en simulaciones en su mente) el significado de palabras como defensor, driblar, baloncesto, hombre libre y cancha de baloncesto” (Gee, 2005:2).

Se trata de diferentes clases concretas de prácticas sociales dentro del ámbito del baloncesto, de las cuales el lector no tiene necesidad de realizar ninguna de ellas -como saber jugar baloncesto-, sin embargo, sí es

capaz de comprender textos de, o sobre, esa práctica social.

En las instituciones educativas en general los alumnos son capaces de responder preguntas de contenido curricular, pero según Gee, esos alumnos no aprenden ni saben nada sobre los géneros y las prácticas sociales que constituyen “el alma del alfabetismo”. De esta forma solo se accede al significado “literal” del texto lo cual sería lo mismo que no saber leer debido a la incapacidad de asociación a un contexto y tipo de textos específicos y con tipos específicos de prácticas sociales.

“Lamentablemente, se pueden contestar esta clase de preguntas generales basadas en hechos, y como las de tipo diccionario, sin tener ni la menor idea de lo que significa la frase en el ámbito del baloncesto. Cuando vemos que esto mismo se aplica a frases de ciencia o de cualquier otra asignatura (...), comprendemos inmediatamente por qué son tantos los niños que pasan las pruebas iniciales de lectura pero que más tarde son incapaces de leer sobre las asignaturas que tienen que estudiar” (Gee, 2005:4).

Gee propone pensar el alfabetismo primero en términos de ‘ámbitos semióticos’ y solo después ir al alfabetismo en términos más tradicionales. Por ‘semiótico’ debemos entender “toda clase de cosas diferentes que puedan tener significado, como imágenes, sonidos, gestos, movimientos, gráficos, diagramas, ecuaciones, objetos y hasta personas... y no solo de palabras” (Gee, 2005: 4). Se trata de signos que ‘representan’ significados concretos según las situaciones, contextos, prácticas, culturas y períodos históricos. Los ámbitos semióticos serían “cualquier conjunto de prácticas que utilice una o más modalidades (por ejemplo, lenguaje oral o escrito, imágenes, ecuaciones, símbolos, sonidos, gestos, gráficos, artefactos, etc.) para comunicar tipos característicos de significados” (Gee, 2005:5) de distinto tipo, género, ámbito y por consecuencia de prácticas. En cada ámbito semiótico hay palabras, acciones, objetos e imágenes concretas que tienen significados característicos, y particulares.

En torno a la frase “El defensor dribló...”: la palabra “dribló” implica un tipo de

movimiento estratégico, ya sea de defensa o ataque, en el baloncesto pero que puede tener un significado distinto en el Fútbol. Lo mismo sucede al interpretar los signos del ámbito semiótico de la Matemática, Física o cualquier disciplina.

En la actualidad la alfabetización en la letra impresa dejó de ser suficiente para el desarrollo de nuestras habilidades educativas, laborales y sociales. En palabras de Gee, “la gente necesita estar alfabetizada en una gran variedad de ámbitos semióticos distintos”, especialmente en aquellos recursos semióticos (simbólicos, representacionales) que ha traído aparejada la modernidad líquida (Bauman, 2011) donde el “lo quiero aquí ahora” parece dominar nuestras prácticas cotidianas y que impactan de forma particular la educación formal. Esto es lo que ha transformado los viejos alfabetismos a un ritmo cada vez más rápido.

- Conclusiones

La presencia casi omnipresente de la tecnología informática en nuestra cultura ha producido cambios culturales, sociales y económicos de gran relevancia. En este contexto, las instituciones educativas representan un lugar central como espacio para la construcción de nuevos aprendizajes. Ante esto surge la expectativa de qué forma van siendo permeadas por estas nuevas tecnologías y nuevas formas de comunicarnos, además de factores más de tipo emocional y psicológico que interfieren en sus usos.

En este trabajo se analizó la relación de jóvenes y adultos, en tanto actores del sistema educativo universitario, con las nuevas tecnologías en un imaginario esperable de un aula del futuro (y del presente) en el cual los nuevos medios digitales sean un instrumento ante la emergencia de nuevos alfabetismos, que valoren nuevos aspectos de la construcción y transformación del conocimiento, incluyendo las prácticas sociales y los ámbitos semióticos.

Los nuevos medios y nuevos alfabetismos requieren una nueva mirada de la institución educativa y su vínculo con ellos y una relación con el saber que supere las miradas presentes.

Se prevee a partir de este trabajo la generación de proyectos específicos de estrategias pedagógicas para asignaturas de la carrera de grado de Ingeniería en Sistemas de Información de la UTN-FRBA que permitan la inclusión de los nuevos medios digitales y, principalmente, un aprendizaje de calidad para el estudiante.

- Referencias

- Area Moreira, M. (2007), De la escuela de la cultura impresa a la escuela de la cultura digital. Aula de innovación educativa, ISSN 1131-995X, N° 165, 2007, págs. 15-20
- Bauman, Z. (2005) Los retos de la educación en la modernidad líquida. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Bauman, Z. (2011) 44 Cartas desde el mundo líquido. Madrid. Paidós,
- Buckingham, D. (2008). Más allá de la tecnología. Buenos Aires, Manantial.
- Burbules, N. y Callister, T. (2000), Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Buenos Aires, Argentina, Granica.
- Cota, A. (2016) La implementación del Programa Conectar Igualdad en escuelas secundarias de la Provincia de Buenos Aires 2012- 2013: ¿libertad de acción o experiencias alternativas con parámetros institucionales reales? En Actas de las V Jornadas sobre Etnografía y Procesos Educativos; <http://pas.ides.org.ar/files/2016/01/Alejandro-Cota.pdf> ; ISSN 2362-5775
- Dussel, I. (2010) La escuela y los nuevos medios digitales. Notas para pensar las relaciones con el saber en la era digital. Sangari. Argentina.
- Dussel, I. (2011): Aprender y Enseñar en la Cultura Digital. Documento Básico del VII Foro Latinoamericano de Educación. Bs. As., Santillana.
- Dussel, I. (2012). La formación docente y la cultura digital: Métodos y saberes para una nueva época. En: Birgin, A. (comp.), Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación de los docentes en ejercicio. Buenos Aires, Ed. Paidós, pp. 203-232.
- Ezpeleta, J. (2004), Innovaciones educativas. Reflexiones sobre los contextos en su implementación. Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 9, núm. 21, abril-junio, 2004, pp. 403-424
- Fernández Hermana, L.A, (2001). “Alfabetización digital obligatoria”. Disponible en línea, (23/01/2001) [<http://enredando.com/cas/editorial/enredando251.html>]
- Gee, J. (2005) Lo que nos enseñan los videojuegos sobre aprendizaje y alfabetismo. Ed. Aljibe: Málaga. Cap. 2
- Gitelman, L. (2008), Always already new. Media, history and the data of culture, Cambridge, MIT Press.
- Internet World Statistics (2010). Disponible en <http://www.internetworldstats.com/>
- Ito, M. (2009), *Engineering Play. A cultural history of educational software*, Cambrige (MA), The MIT Press.
- Jenkins, H. (2008). Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de la comunicación. Paidós, Barcelona.
- Jenkins, H. (2010), Los nuevos medios y la democratización de la cultura. Entrevista realizada por Inés Dussel para El Monitor de la educación, 26(5).
- Lehman, J. (1994). Technology use in the teaching of mathematics and science in elementary schools, *School Science and Mathematics* 94(4):194-202.
- Manovich, L. (2006), *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*, Barcelona, Paidós.
- Montaña, M-; Estanyol, E.; Lalueza, F. (2015). “Internet y nuevos medios: estudio sobre usos y opiniones de los seniors en España”. *El profesional de la información*, v. 24, n. 6, pp. 759-765. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.nov.07>
- Olmos-Migueláñez, S., Rodríguez-Conde, M. J. (2008); “El profesorado universitario ante la e-evaluación del aprendizaje” en *Estudios Sobre Educación*, Vol. 20, 2011, p. 181 – 202. Base de dato consultada: EBSCO.
- Prensky, M. 2001), “Digital natives, digital immigrants”, en *On the Horizon*. 9, pp. 45-58.
- Sarlo, B. (1992). La imaginación técnica. Sueños modernos de la cultura argentina. Buenos Aires, nueva Visión.
- Selwyn, N. (2009), “The Digital Native- Myth and reality”, paper presentado en Chartered Institute of

Library and Information Professionals London Seminars Series. Disponible en www.scribd.com

Snickers, P. y Vonderau, P. (eds.) (2009), *The Youtube Reader*, Stockholm, National Library of Sweden.

Windschitl, M., Sahl, K. (2002) Tracing Teachers' Use of Technology in a Laptop Computer School: The Interplay of Teacher Beliefs, Social Dynamics, and Institutional Culture. *American Educational Research Journal*, Vol. 39, No. 1 (Spring, 2002), pp. 165-205