

Web 2.0: plataforma para la reconfiguración de la educación en la cibercultura

Web 2.0: platform for the reconfiguration of education in cyberculture

Marcio Roberto De Lima¹

Universidade Federal de São João del-Rei
marcinholima@ufsj.edu.br

Silvania Sousa Do Nascimento²

Universidade Federal de Minas Gerais
silnascimento@ufmg.br

Recibido: 02 de julio de 2013 / Aceptado: 23 de enero de 2014

- 1 Doctorado en Educación por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), Máster en Educación por la Universidad Federal de São João del-Rei (UFSJ, 2009). Profesor del Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad Federal de São João del-Rei (DECED/UFSJ). E-mail: marcinholima@ufsj.edu.br; marcinholima@ufmg.br
- 2 Doctora en Didáctica de las Disciplinas (Université Pierre et Marie Curie, Francia, 1999), Profesora Titular del Departamento de Métodos y Técnicas de Enseñanza (DMTE) de la Facultad de Educación (FaE) de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: silnascimento@ufmg.br

Resumen

Este artículo busca reflexionar sobre el momento cibercultural contemporáneo y las nuevas posibilidades para la enseñanza-aprendizaje ofrecidas por la emergencia de la Web y su reconfiguración en Web 2.0. En ese sentido, establece relaciones entre los principios de la cibercultura (Lemos E. & Levy, 2010; Lemos, 2005; Lemos, 2003) y el contexto educacional. Evidencia posibilidades y recursos para la reconfiguración de la práctica pedagógica en la cibercultura. Propone que los dispositivos digitales y las redes de comunicación sean utilizados con intención pedagógica y al servicio de la promoción de la ciudadanía en la cultura digital.

Palabras clave: Cibercultura, educación, enseñanza-aprendizaje.

Abstract

This paper discusses cyberculture and new possibilities for teaching and learning offered by the emergence of Web and its evolution to Web 2.0. It relates the principles of cyberculture (Lemos & Levy, 2010; Lemos, 2003; Lemos, 2005) to education. It evidences opportunities and resources for the reconfiguration of pedagogical practice in cyberculture. It proposes that digital devices and communication networks are used with intent to promote learning and citizenship in the digital culture.

Keywords: Cyberculture, education, teaching-learning.

Forma sugerida de citar:

De Lima, M. y Sousa, S. (2013). Web 2.0: plataforma para la reconfiguración de la educación en la cibercultura. *Alteridad*, 8(2), pp. 144-154. Quito: Editorial Abya-Yala.

Introducción

Las tecnologías digitales de la información y comunicación (TDIC) y los recursos virtuales asociados a ellas están fuertemente presentes en lo cotidiano. La rápida y creciente apropiación social de esas tecnologías señala la expansión y consolidación de la cibercultura (Lévy, 1999; Lemos, 2002; Lemos & Lévy, 2010).

De esa manera, la contemporaneidad se caracteriza por los nuevos hábitos sociales de producción y consumo de informaciones, reconfiguraciones de las relaciones de trabajo/ocio y creación de nuevas formas de comunicación, lo que incita a transformaciones de orden económica, sociocultural, políticas, etc., todas mediadas por las TDIC. La misma perspectiva es propuesta por Medeiros (2005:31), que al reflexionar sobre el pensamiento de Kenski (2003), asume que “las evoluciones tecnológicas vividas por la sociedad actual no se restringen apenas al uso de nuevos equipos y productos [...] implica la modificación de comportamientos, de cierta forma, imponiéndose la cultura existente y transformando individuos, grupos y sociedad”.

Este artículo busca reflexionar sobre ese momento cibercultural y las nuevas posibilidades para la enseñanza-aprendizaje ofrecidas por la emergencia de la Web y su evolución hacia la Web 2.0. Establece relaciones entre los principios de la cibercultura (Lemos & Levy, 2010; Lemos, 2005; Lemos, 2003) y la educación, evidenciando posibilidades y recursos para la reconfiguración de la práctica pedagógica en la cibercultura. Propone que los dispositivos digitales y las redes de comunicación sean utilizados con intención pedagógica y al servicio de la promoción de la ciudadanía en la cultura digital.

La cibercultura y la Web; conceptos, orígenes y evolución

Lévy (1999) conceptualiza “cibercultura” como un conjunto de técnicas, prácticas, actitudes, modos de pensamiento y valores que



Pareja I
70x90

se instituyeron con el ciberespacio; es decir: la unión de redes e infraestructura y comunicación formada por la interconexión global de los computadores. Es en ese espacio virtual e interactivo que se efectivizan los accesos a los recursos remotos de servidores de redes, las transacciones de comercio electrónico, la permuta digital de archivos, la comunicación en tiempo real en formato textual o audiovisual, el correo electrónico, etc.

En Lemos (2002:16) se encuentra la afirmación de que la cibercultura “nace en los años 50 con la informática y la cibernética”. Para Castells (1999) las décadas de los 50 y 60 fueron precursoras de la “Era de la información” en grande escala. El período comprendió iniciativas



de estrategia militar e investigación académica³ que justificaron el desarrollo de las tecnologías digitales y de las redes de computadores. Incluso con Lemos (2002) percibimos que la década de los 70 señaló el inicio de la popularización de la cibercultura (lo que es justificado por la aparición del microcomputador y el progreso tecnológico asociado). El autor destaca que las décadas siguientes marcaron la consolidación de la cultura digital, eso con la informática masiva (80), con la expansión de las redes temáticas y la llegada del *World Wide Web* (90).

La primera generación de internet se configuró como un grande depósito de informaciones que, por el formato de organización y *software* de lectura (*browsers* o navegadores), se tornó bastante amigable con los usuarios. Sintéticamente, la Web representó en su origen, un sistema de documentos electrónicos que agregaba la información en diferentes formatos (texto, audio, animaciones y gráficos). Tales documentos se encontraban conectados por *hyperlinks* que permitían a los usuarios una forma fácil y rápida de acceso e interacción con las informaciones deseadas/catalogadas (Figura 1).

Figura No. 1: Ejemplo de documento electrónico en formato original WWW.



Fuente: <http://www.utad.pt/wai/wai-pageauth.html> <Acceso en 03/08/2011 >

3 Castells (1999) hace referencia a los trabajos desarrollados en la ARPA (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada) de los Estados Unidos, que buscaban la creación de una red de comunicación sin un centro de control determinado e inmune a ataques nucleares. De esos esfuerzos surgió en 1969 la ARPANET, primera red de computadoras que conectan a las Universidades de California (en Los Ángeles y Santa Bárbara), el Instituto de investigación de Stanford y la Universidad de Utah. La ARPANET fue la precursora del internet.

Una característica importante de esa primera fase de la Web hace referencia a la forma de interacción con la información. Para la mayoría de los usuarios eso se restringía a la localización y acceso al que estaba previamente disponible. Ese contenido era elaborado, organizado y sistematizado en red por proveedores de acceso, que tenían equipos técnicos responsables para construir esos



documentos, siguiendo el patrón establecido. Es un hecho que en apenas cuatro años⁴ la Web se popularizó como una plataforma eficiente para la vinculación y acceso a contenidos, de forma general y en régimen 24/7 (horas/días por semana).

La rápida consolidación de la Web y el perfeccionamiento de sus recursos ampliaron la adopción de las tecnologías digitales, lo que permitió modificaciones en las formas de trabajo de las organizaciones y proporcionó nuevas maneras para el “hacer” y, primordialmente, de pensarse el “hacer” (Moraes, 1997). Un ejemplo de esa realidad son los emprendimientos tradicionales que incorporaron las facilidades virtuales a su campo de acción: las empresas “punto.com” tienen en el internet una plataforma de negociación directa con sus clientes (tiendas virtuales, *internet banking*, sitios de subastas, etc).

Ese *continuum* de innovaciones y las transformaciones asociadas tipifican la cibercultura. Desde sus orígenes hasta el presente, acompañamos una dinámica fecunda de renovación y perfeccionamiento expresada por la acelerada virtualización de las entidades sociales y sus actividades. La propia Web es un ejemplo de esa constante y ventajosa reconfiguración. Si en sus primeros momentos la red funcionaba como una plataforma para la divulgación de contenidos (lo que replica el funcionamiento de un medio masivo) en un segundo momento⁵ (Web 2.0), las posibilidades interactivas con el contenido, la facilidad de expresión personal en múltiples formatos y la comunicación establecida en el ciberespacio, son

funcionalidades que expresan una evolución⁶ sin precedentes en la configuración de ese espacio virtual y también en sus formas de utilización.

La Web 2.0, es la segunda generación de servicios *online* y se caracteriza por potencializar las formas de publicación, la forma de compartir y organizarla información, además de ampliar los espacios para la interacción entre los participantes del proceso [...] tiene repercusiones sociales importantes, que potencializan procesos de trabajo colectivo, de intercambio afectivo, de producción y circulación de informaciones, de construcción social de conocimiento apoyada por la informática (Primo, 2007:1).

La reflexión presentada por el autor amplía la comparación entre los dos momentos de la Web: en términos de recursos y postura de quienes interactúan. En su primera versión, las funcionalidades de la red caracterizaban un (ciber) espacio de acceso y lectura de contenidos estáticos y producido por pocos, siendo que los muchos usuarios de esas informaciones podían ser comparados a espectadores/consumidores. Con la Web 2.0 los conceptos se expanden: además del acceso y lectura de informaciones, quien interactúa pasa a contar con la posibilidad de producción personal y colectiva de los contenidos presentes en la red. Los servicios⁷ Web 2.0 permiten el ejercicio de la autoría y de la intervención en el mensaje presente en un sitio de internet, lo que estimula la participación interactiva de los usuarios, revelando una fusión entre productores y consumidores de los contenidos vehiculados (Figura 2).

4 La *National Center for Policy Analysis* indica que la Web acogió a 50 millones de usuarios en el período indicado.

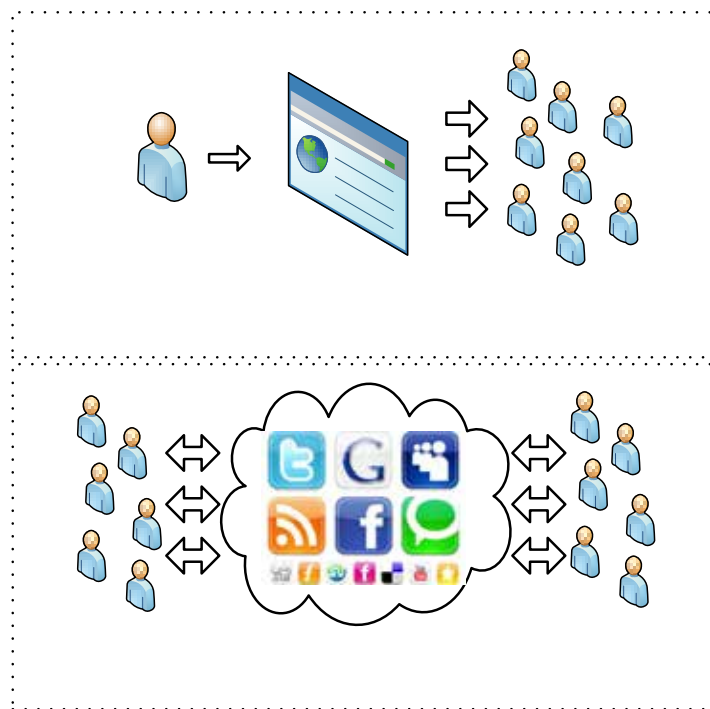
5 Primo (2007:1) explica que la Web 2.0 es un “pequeño cambio con el tipo de notación en informática que indica la versión de un software, fue popularizado por la *O’Reilly Media* y por la *MediaLive International*”. La expresión fue utilizada por primera vez en 2004 como nombre de una serie de conferencias. Sin embargo, el término merece críticas de especialistas, que lo consideran inadecuado y alegan que apenas ocurrió una evolución natural de la Web (en virtud del aumento de la velocidad de acceso y de usuarios de internet). En este texto, el término Web 2.0 es empleado para caracterizar las nuevas posibilidades de uso de la red, que se efectivizaron a partir del año 2001.

6 El curso de las sucesivas reconfiguraciones y expansiones de los recursos de la Web introduce funcionalidades que acaban por crear nuevos términos de calificación de la Grande Red. Ya es posible encontrar el término “Web 3.0” (<http://www.labnol.org/internet/web-3-concepts-explained/8908/> e <http://husseinahmed.com/2010/09/web-1-0-2-0-3-0-and-counting%E2%80%A6/>). En Lemos y Lévy (2010), el segundo autor presenta reflexiones sobre una investigación reciente, suscitando el término “esfera semántica” para la caracterización de la web que operará sobre el sentido de la información catalogada, independiente de su formato y/o lengua de codificación (ver también <http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL1284962-6174,00.html>).

7 Los servicios Web 2.0 son innumerables, pudiendo ser citados como ejemplo: *blogs*, *wikis*, *redes sociales*, *mensajería electrónica*, *videoblogs*, *folotogs*, *servicios para agregar contenido personalizado*, etc.



Figura 2: Esquema comparativo entre Web 1.0 y Web 2.0: funcionalidades y caracterización del usuario.



En ese sentido, buscando evidenciar los nuevos *status* de los sujetos en las (inter) acciones desarrolladas en el ciberespacio, ampliando la definición para los tipos de aplicaciones y de las posibilidades de uso introducidas por la Web 2.0, el filósofo Pierre Lévy introduce el término “computación social”, justificando que:

La computación social construye y comparte de manera colaborativa las memorias numéricas colectivas en escala mundial, ya sea que se trate de fotografías (Flickr), de videos (YouTube, DailyMotion), de música (BitTorrent), de “favoritos” web (Delicious, Furl, Diigo) o entonces de conocimientos enciclopédicos (Wikipedia, Freebase). En todos los casos, las distinciones de status entre productores, consumidores, críticos, editores y gestores de la mediateca se borran en función de una serie continua de intervenciones donde cada uno puede desempeñar el papel que desee

[...] En la era de la computación social, los contenidos son creados y organizados por los propios usuarios [...] En el clima intelectual de la computación social, la validación, la crítica, la categorización ya no son reservadas a los mediadores culturales tradicionales (clero, profesores, periodistas, editores) sino que retorna a las manos de las multitudes (Lemos & Lévy, 2010: 10) .

En la definición, el autor destaca a la cibercultura en potencia, enfocando la virtualización del conocimiento humano y su reconfiguración en el formato digital (codificación en números binarios). Esa dinámica confiere plasticidad a la sistematización y a la producción de conocimiento, pues flexibiliza las formas de su representación y construcción en red colaborativa. Los sujetos que interactúan pueden asumir una postura activa y ejercer/experimentar la autoría, eso de forma simplificada, gratuita, democrática y colectiva.



Cibercultura y Educación: ¿una combinación posible o necesaria?

Todo ese panorama de innovación sociotécnica está acompañado de oportunidades y desafíos. El contexto educacional no queda apartado de esa realidad. El uso de recursos digitales en los enfoques educativos viene siendo motivo de diferentes trabajos (Almeida, 2010; Baracho, Lopes & Lima, 2011; Barreto, 2008; Lapa & Pretto, 2010; Lima, 2009; Lima & Leal, 2010, Lima, 2011a, Lima, 2011b; Medeiros, 2005, Medeiros & Nascimento, 2010; Santos, 2005; Sommer, 2010; Silva, 2000; Silva, 2006; Silva, 2010; Valente & Almeida, 2007), que buscan señalar tanto la mejor comprensión de su adopción, como las reconfiguraciones que le son inherentes. Parte de estos esfuerzos se justifica por el hecho de que la cibercultura instauró un intenso ritmo de producción/apropiación de nuevos conocimientos/contenidos/conceptos. Ese hecho, a su vez, terminó por generar nuevas demandas, habilidades y competencias a los sujetos de educación; entretanto cabe la observación de que:

No se trata aquí de usar la tecnología a cualquier costo, pero sí de acompañar consciente y deliberadamente un cambio de civilización que cuestiona profundamente las formas institucionales, las mentalidades y la cultura de los sistemas educacionales tradicionales y sobre todo los papeles del profesor y el alumno (Lévy, 1999: 172).

Así, es necesario continuar reflexionando sobre las prácticas educativas y sobre los procesos de formación en el contexto de la cultura digital, a fin de permitir al sistema educacional una efectiva apropiación de esa realidad, creándose nuevos ambientes de aprendizaje, nuevas maneras de construir el conocimiento; y, fundamentalmente, una readecuación de los papeles de docentes y alumnos al espíritu cibercultural. Para eso, se retoman enseguida los trabajos de Lemos y Lévy (2010), Lemos (2005) y Lemos (2003), los cuales introducen tres principios interdependientes –

reconfiguración social, liberaciones de la emisión, conexión generalizada – que ayudan en la comprensión de la cultura contemporánea y sus desdoblamientos para la educación.

La popularización de las TDIC y del ciberespacio, instrumentalizó e instrumentaliza transformaciones en la esfera social en lo que se refiere a las prácticas y sus espacios de efectividad. Ese hecho habla respecto al *principio de reconfiguración*, el cual no considera el proceso como una mera sustitución del formato analógico por el digital Lévy (1999) nos esclarece que:

¿La fotografía substituyó a la pintura? No, todavía hay pintores activos. Las personas continúan, más que nunca, visitando museos, exposiciones y galerías, compran las obras de los artistas para ponerlas en casa. En contraparte, es verdad que los pintores, los diseñadores, los grabadores y escultores no son más –como fueron hasta el siglo XIX– los únicos productores de imágenes. Como la ecología del ícono cambió, los pintores tuvieron que reinventar la pintura: del impresionismo al neo-expresionismo, pasando por la abstracción y por el arte conceptual, para que ella conquiste un lugar original, una función insustituible en el nuevo ambiente creado por los procesos industriales de producción y reproducción de imágenes (Lévy, 1999: 212).

Lo que se percibe, una vez más, es un movimiento de renovación y potencialidad. Surge, entonces, la problemática referente a las prácticas educacionales y su consonancia a esa dinámica. El ciberespacio – hoy instrumentado por la Web 2.0 – introdujo la flexibilidad de tiempo y lugar a la enseñanza y el aprendizaje, posibilitó la creación de ambientes ágiles, organizados y dinámicos. Eso sugiere el pensamiento de que está en curso una posibilidad para la reconfiguración de la pedagogía.

Superando la inmediatez del uso de las TDIC en el contexto educacional, esa reconfiguración engloba fundamentalmente a los sujetos involucrados, que necesitan reelaborar el sentido tradicional atribuido a la clase, a la enseñanza



y al aprendizaje. El profesor puede utilizar los recursos del ciberespacio (buscadores de informaciones, *wikis*, para la escritura colectiva/colaborativa, *blogs*, foros de discusión, redes sociales, mensajeros *online*, *podcasting*, etc.) para estimular la participación de los alumnos, promoviendo la reflexión sobre los conocimientos que se imparten. Así, el sentido común pedagógico (basado en la transmisión/memorización/repetición de informaciones) cede espacio al posicionamiento colectivo/colaborativo en red. En ese enfoque se expanden las posibilidades de diálogo, de posicionamiento personal frente a un determinado tópico de estudio, de la valorización de asociaciones significativas/evocativas entre un nuevo conocimiento y otros ya interiorizados. En ese sentido, Ferreira, Silva y Siman (2009) refuerzan que:

Los alumnos están cada vez más motivados para las tecnologías informáticas y menos motivados para los métodos tradicionales de enseñanza. Quedarse sentado en una silla escuchando, copiando y señalando partes importantes del libro didáctico acaba siendo menos atractivo que ir a la sala multimedia, crear una Wiki, un blog o producir un video (Ferreira, et al., 2009: 4).

Las autoras enfatizan que el redireccionamiento frente a lo aprendido involucra la postura activa de los alumnos. Los nuevos recursos se constituyen como medios instrumentadores y estimuladores del desarrollo personal y colectivo frente a las propuestas de aprendizaje.

Análogamente en el mapa de las posibles reconfiguraciones de los campos de acción de los agentes de conocimiento en la cibercultura, se justifica el *principio de liberación de la emisión* (Lemos E Levy, 2010; Lemos, 2005; Lemos, 2003). Según los autores, la nueva esfera mediática inaugurada por el ciberespacio difiere substancialmente del *mass media* –predominantemente transmisora y unidireccional – prevaleciendo una nueva dinámica comunicacional, o sea: en el ciberespacio emergen voces y discursos multidireccionales en red. Estableciendo un paralelismo al campo edu-

cional, en las nuevas interfaces virtuales, la clase pasa a poder contar con recursos que estimulan la interactividad.

El término “interactividad” no es nuevo. Surgió en la década de 1970 como una crítica a los medios unidireccionales, pero se consagró solamente en los años 1980, a partir de la inserción del computador con “ventanas” móviles que permiten un adentramiento y operatividad, y en la década siguiente con la llegada del internet y de la web (Silva & Claro, 2007: 84).

Silva (2000) justifica la interactividad en tres binomios conceptuales: la *participación-intervención*, que incita a los integrantes a superar el juicio simplista de “sí o no” frente a las reflexiones, valorando la crítica; la *bidireccionalidad-hibridación*, que reconfigura la polaridad entre emisores y receptores en un proceso de coautoría (ambos codifican y decodifican cooperativamente en la construcción del discurso); la *permutabilidad-potencialidad*, que considera la construcción del conocimiento en una red abierta y rica en articulaciones, conexiones, asociaciones y (re) significaciones.

Freire (1999: 84) afirma que “educación auténtica [...] no se hace de A para B o de A sobre B, pero de A con B, mediatizados por el mundo”. Es en ese sentido que la *liberación de la emisión* y el ejercicio de la interactividad en las interfaces virtuales contribuyen para que profesores y alumnos puedan superar la condición de usuarios de informaciones, instaurando una dinámica de construcción colectiva del conocimiento y rompiendo con la lógica de transmisión (Lima & Leal, 2010).

El último principio de la cibercultura – *conexión generalizada* (Lemos, 2003; Lemos, 2005; Lemos & Lévy, 2010) – se refiere al uso masivo de los equipamientos digitales conectados en red. Históricamente, en la década de los 90 ocurrió una reconfiguración del computador personal (PC – *personal computer*) en computador colectivo (CC), principalmente por la emergencia de la Web (1995). Los autores defienden que esa masi-



ficación sigue un curso en la contemporaneidad con los dispositivos móviles (tablets, smartphones, laptops, etc), lo que amplía los efectos de la interconectividad global.

El *principio de conexión generalizada* viene, gradualmente, actuando en el contexto educacional y también en el de sus sujetos (inclusive fuera del ambiente escolar). La Investigación⁸ sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las Escuelas Brasileñas 2010, realizada por el Comité⁹ Gestor del Internet en Brasil trae datos que confirman esa perspectiva. Se percibe que en la muestra probabilística de 497 escuelas públicas del área urbana, la presencia media de computadores es de 23, siendo que en un 87% de las escuelas existe conexión en banda ancha. El número medio de alumnos por escuela, en la muestra, es de 800, lo que sugiere un acceso limitado e insuficiente a los equipos/red. Los números más promisorios se refieren al número de profesores con computadoras y acceso internet en sus domicilios, que llega al 90% y 81%, respectivamente.

Paralelo al escenario presentado anteriormente, merece atención el PROUCA (Programa un Computador por Alumno), política pública de educación en curso en Brasil desde 2007. En su inicio, PROUCA preveía la disponibilidad de una *laptop* para cada niño de algunas escuelas brasileñas, así como su utilización dentro y fuera del ambiente escolar. En 2010 fue firmado un acuerdo para la donación de 150.000 *laptops* educacionales a aproximadamente 300 escuelas brasileñas. Además de los computadores, el Proyecto prevé la implantación de infraestructura para el acceso a internet en las escuelas participantes y la capacitación de gestores y profesores para el uso de las tecnologías. Se destaca en esa política educacional la iniciativa UCA TOTAL (Un computador por Alumno Total), que contempla todas

las escuelas de seis¹⁰ municipios brasileños. En ese enfoque, la práctica pedagógica puede ganar una nueva dimensión, pues la presencia de las *laptops* conectadas a internet en la sala de clase permite, por ejemplo: simulación, investigación simultánea y presentación de contenidos, producción individual y colectiva en diferentes formatos (texto, video, fotografía, etc), ejercicios de raciocinio lógico vía computador (Lenguaje LOGO) etc.

Finalmente, entiéndase que la *conexión generalizada* en el contexto escolar fortalece las iniciativas de inclusión digital. Si en un primer momento eso se refería a aumentar el acceso a las tecnologías, no se puede perder de vista que lo fundamental es la apropiación crítica de los dispositivos digitales y del ciberespacio, de forma que fortalezca significativamente el aprendizaje y la ciudadanía en la cultura digital.

Consideraciones finales

Este texto buscó evidenciar los orígenes de la cibercultura y la continua expansión del ciberespacio instrumentada por la llegada de la Web y, posteriormente, por la Web 2.0. Partiendo de los trabajos de Lemos y Lévy (2010), Lemos (2005) y Lemos (2003), que introdujeron la triada *reconfiguración social-liberación de la emisión-conexión generalizada* como principios de la cibercultura, se buscó aproximarse a los desdoblamientos de esos principios en el campo de las prácticas educativas, sugiriendo la reconfiguración de las acciones emprendidas por profesores y alumnos frente a la construcción de conocimientos.

La cultura digital inspira la revisión de los procesos educacionales en lo que se refiere a sus espacios de eficacia y al propio tiempo de enseñanza-aprendizaje. Eso porque “la evolución social del hombre se funde con las tecnologías desarrolladas y empleadas en cada época” y, de esa forma, “el hombre transita culturalmente

8 La publicación compila indicadores del uso de las tecnologías en las escuelas públicas de Brasil y se puede acceder en: <http://www.cetic.br/tic/educacao/2010/index.htm>

9 <http://cgi.br/>

10 Barra dos Coqueiros/SE, Caetés/PE, Santa Cecília do Pavão/PR, São João da Ponta/PA, Terenos/MS, Tiradentes/MG.





Pareja en una Metrópoli
70x90

mediado por las tecnologías que le son contemporáneas” (Kenski, 2007: 21). Las iniciativas que buscan aproximar “cibercultura” y “educación”, compatibilizándolas, merecen una profundización reflexiva a fin de ponderar las ganancias efectivas y cualitativas de tal imbricación. Algunos trabajos ya indican perspectivas para pensar esa nueva realidad: Almeida y Silva (2011), Coutinho y Bottentuit Junior (2007), Lanza (2007), Lima (2011a), Ornelas (2007), Peres (2006), entre otros.

Uno de los puntos responsables del cambio en la educación – tradicionalmente transmisora, centrada en la elocuencia del profesor y en la pasividad estudiantil – involucra la ampliación de los procesos comunicacionales de manera abierta. De eso deriva la necesidad de que se valoren iniciativas participativas, colaborativas y verdaderamente interactivas. Las interfaces de la Web 2.0 (*Wordpress, Blogger, YouTube,*

Flickr, MySpace, GoogleDocs, Picasa, redes sociales como: *Facebook/Orkut, Twitter* etc.) aseguran formas accesibles y gratuitas de que se estimulen y se aborden esos enfoques. Asumir que tales funcionalidades pueden potenciar la enseñanza-aprendizaje, no significa una negación o sustitución definitiva de procedimientos de enseñanza basados en la oralidad y en la instrucción (que también tiene su valor). Se repudia, por tanto, la posible adopción indiscriminada e irreflexiva de las tecnologías digitales. Lo que se considera es la oportunidad de construcción de procesos pedagógicos que sean más significativos, efectivos y compatibles con la contemporaneidad.

Así, los recursos virtuales se consolidan como medios para la promoción del aprendizaje, es decir: “las tecnologías nos ayudan a realizar aquello que ya hacemos o deseamos [...] si tenemos propuestas innovadoras, facilitan el cambio” (Moran, MasetoBehrens, 2000: 27). “El gran desafío es el de inventar y descubrir usos creativos de la tecnología educacional que inspiren profesores y alumnos gustosos de aprender para siempre” (Kenski, 2007: 67).

Es un hecho que, si la aproximación social de las tecnologías digitales refleja una cultura, no son las tecnologías que deben ser interpuestas a la educación. Es la educación que necesita compatibilizarse con la cultura digital, revelándose incluida y promoviendo la inclusión en esa cultura. Si en un primer momento es necesario adornar las escuelas asegurando infraestructura para el trabajo con las TDIC, no se puede perder el carácter primero de esa iniciativa de reconfiguración: la (re)concepción de los currículos con la (re)adecuación de la intencionalidad pedagógica a las exigencias de la cibercultura.

Se espera de esa manera, que esas herramientas digitales pierdan el *status* de ayudantes en la enseñanza-aprendizaje y sean integradas al cotidiano educacional visualizando una ganancia efectiva en el aprendizaje y un perfeccionamiento de las prácticas y de las relaciones pedagógicas, de la misma forma como se incorporaron y configuraron las prácticas sociales en la cibercultura.



Referencias bibliográficas

- Almeida, M. E. B. (2010). Transformação no trabalho e na formação docente na educação a distância on-line. *Em Aberto*, 84, 67-77.
- Almeida, M. E. B. & Silva, M. G. M. (2011). Currículo, Tecnologia e Cultura Digital: Espaços e Tempos de WEB Currículo. *Revista e-curriculum*, 7, 1-19.
- Baracho, A. F., Gripp, F. J., & Lima, M. R. (2012). Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 34 (1), 111-126.
- Barreto, R. G. (2008). As tecnologias na política nacional de formação de professores a distância: entre a expansão e a redução. *Educação & Sociedade*, 29 (104), 919-927.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Coutinho, C. P. & Bottentuit Junior, J. B. (2007). Blog e Wiki: os futuros professores e as ferramentas da Web 2.0. Simpósio Internacional de Informática Educativa, Porto, Portugal.
- Ferreira, A. A., Silva, B. D. & Siman, L. M. C. (2009). Web2.0 e o ensino de História: trabalhando com wiki. Encontro Nacional Perspectivas do Ensino de História, Uberlândia, MG, Brasil.
- Freire, P. (1999). *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Kenski, V. M. (2003). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas, SP: Papirus.
- Kenski, V. M. (2007). *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. 6 ed. Campinas: Papirus.
- Lanza, H. H. (2007). *Uso pedagógico do blog no ensino-aprendizagem de espanhol: elaboração e avaliação de uma tarefa*. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Lapa, A. & Pretto, N. L. (2010). Formação de professores na modalidade on-line: experiências e reflexões sobre a criação de espaços de convivência digitais virtuais. Formação inicial de professores a distância: questões para debate. *Em Aberto*, 84, 79-96.
- Lemos, A. (2002). *Cibercultura: Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea*. Porto Alegre: Sulina.
- Lemos, A. (2003). Cibercultura: alguns pontos para compreender a época. En Lemos, A.; Cunha, P. (Orgs), *Olhares sobre a cibercultura*. Porto Alegre: Sulina.
- Lemos, A. (2005). *Ciber-cultura-remix. Seminário Sentidos e Processos*, São Paulo, SP, Brasil.
- Lemos, A. & Lévy, P. (2010). *O futuro da Internet: Em direção a uma ciberdemocracia planetária*. São Paulo: Paulus.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Lima, M. R. (2009). *Construcionismo de Papert e ensino-aprendizagem de programação de computadores no ensino superior*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei.
- Lima, M. R. (2011a). Blog como recurso didático: instrumentação e reconfiguração da prática docente na cibercultura. *Revista Tecnologias na Educação*, 1.
- Lima, M. R. (2001b). Aprendizagem de programação de computadores no ensino superior: percepções e motivação/desmotivação discente. Seminário Internacional Redes Educativas e as Tecnologias: Práticas e Teorias Sociais na Contemporaneidade, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Lima, M. R. & Leal, M. C. (2010). Ciberpedagogia: indicativos para o rompimento com a lógica da transmissão. *Vertentes*, 35, 24-35.
- Medeiros, Z. *Apropriação da cultura tecnológica na formação das redes sociotécnicas: Um estudo sobre o portal da Rede Municipal de Ensino de São Paulo*. (Dissertação de Mestrado). Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Medeiros, Z. & Nascimento, S. S. (2010). Letramento digital na escrita em fóruns on-line. III Colóquio sobre Letramento e Cultura Escrita, Belo Horizonte, MG, Brasil.



- Moraes, M. C. (1997). *O paradigma educacional emergente*. 11. ed. Campinas: Papirus.
- Moran, J. M., Maseto M. T. & Behrens, M. A. (2000). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 16 ed. Campinas: Papirus.
- Ornelas, B. S. (2007). *Cibercultura e Educação Física: o virtual na formação de professores*. (Mestrado em Educação). Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- Peres, P. (2006). Edublogs como mediadores de Processos Educativos. *Revista Prisma*, 3, 189-199.
- Primo, A. (2007). O aspecto relacional das interações na Web 2.0. *E- Compós*, 9, 1-21.
- Santos, E. (2005). *Educação online: cibercultura e pesquisa-formação na prática docente*. (Tese de doutorado). Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- Silva, M. (2000). *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet.
- (2006). Criar e professorar um curso online: relato de experiência. En Silva, M. (Org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola.
- (2010). Formação de professores para docência online: uma pesquisa interinstitucional. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Silva, M. & Claro, T. (2007). *A docência online e a pedagogia da transmissão*. (Boletim Técnico do Senac, 33 (2), São Paulo: Senac.
- Sommer, L. H. (2010). Formação inicial de professores a distância: questões para debate. *Em Aberto*. Brasília, 84, 17-30.
- Valente, J. A. & Almeida, M. E. B. (2007). *Formação de educadores a distância e integração de mídias*. São Paulo: Avercamp.

