

of academic research as transversal and permanent programs, as well as educational initiative. Likewise, innovation in the curricula of the careers is approached especially in those disciplines related to Design.

Key words: evolution - impact - technology - role- flexibility - professor – resume.

Resumo: A partir do termo evolução realiza-se a reflexão, o que limita a análise, ao impacto das mudanças sociais e tecnológicas, na tarefa de sala de aulas, tanto de estudantes mas basicamente dos professores. Neste marco, argumenta-se sobre os diferentes papéis que deveria cumprir um professor e sua flexibilidade para a adaptabilidade às mudanças rápidas. Destaca-se por

outra parte, o valor da investigação, desde as instituições universitárias como programas transversais e permanentes, bem como iniciativa, atitude profissional no docente. Também aborda a questão da inovação na revisão periódica do currículo das carreiras, especialmente nas disciplinas de design.

Palavras chave: evolução – impacto – tecnologia – papel – flexibilidade – professor – currículo.

(*) **Nicolás Ferrón.** Diseñador Gráfico Escuela ORT Argentina. Mastering Microsoft Visual Basic 6 Fundamentals (1999). Mastering Microsoft Visual Basic 6 Development (1999). Profesor de la Universidad de Palermo en el Departamento de Diseño Visual en la Facultad de Diseño y Comunicación.

El pensamiento crítico en los tiempos de Internet

José Grosso (*)

Fecha de recepción: julio 2010
Fecha de aceptación: septiembre 2010
Versión final: noviembre 2010

Resumen: Es fundamental reflexionar sobre la utilización de Internet como una herramienta a pensar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, replanteando de alguna manera el rol del docente dentro de dicha ecuación. Se considerará a dicha relación como una posibilidad estratégica emergente de estos tiempos, permitiéndole a quienes se asocian a las teorías constructivistas de la educación una nueva oportunidad de explorar en los intereses y lenguajes del alumno para desde allí construir conocimiento. Desde este posicionamiento se indagará en las posibilidades que la red brinda al docente con la intención de promover un acercamiento al alumno desde un espacio “extra-áulico” que permita estimular el pensamiento crítico como un generador de sentido.

Palabras claves: educación - reflexión – red – aprendizaje – tecnología – constructivismo – pensamiento.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 135]

La web: un sitio amigable

Posiblemente en la actualidad, la web sea uno de los medios de comunicación más utilizados por los jóvenes de la clase media urbana. Es a partir de ella que conversan con sus amigos, buscan oportunidades laborales, miran series de televisión o películas y escuchan música, accediendo así a innumerables fuentes de información para intentar satisfacer de este modo la demanda de sus intereses y gustos personales.

Tampoco sería desatinado afirmar que la Internet es el primer lugar al que los alumnos recurren en la búsqueda de información cuando desde alguna determinada materia se les pide indagar o investigar sobre algún tema específico, es que casi en oposición a los libros de texto como fuente de consulta son las direcciones de diferentes sitios web quienes abundan al momento de citar el material consultado.

No es la intención de este artículo generar una dicotomía entre el libro de texto y la información proveniente de Internet, sino más bien reflexionar sobre la calidad de los contenidos aportados por los medios electrónicos y considerar que en esta relación empática que se da entre los jóvenes y la web podemos encontrar una herramienta importante a la hora de pensar estrategias

en pos de un aprendizaje significativo.

Quizá sea un verdadero desafío orientar a los alumnos de hoy dentro de un medio en donde la generalidad gobierna, induciéndolos hacia una búsqueda eficaz en un espacio tan diverso como anárquico.

Un nuevo escenario para el aula

La irrupción de Internet en estos últimos años quizá esté señalando un punto de inflexión en la forma de pensar qué y cómo enseñar en una escuela atravesada por la incertidumbre de una sociedad que por momentos pareciera caminar sobre un destino un tanto incierto.

La aceleración que vienen manifestado las tecnologías de la información desde mediados de los noventa nos hace hoy pensar en una nueva generación de jóvenes influenciados por un lenguaje novedoso con características propias y bastante diferentes a las que tradicionalmente se han venido imponiendo durante décadas en nuestro país.

Es muy posible que para quienes nacieron mientras estas nuevas tecnologías se establecían globalmente, habiendo contado desde su infancia con la oportunidad de acceder a infinidad de canales temáticos de

televisión o con la posibilidad de fotografiar una situación desde un teléfono móvil e instantáneamente poder enviarla a un amigo o publicarla en la red, el formato tradicional de aula con un profesor que dicta su clase expositivamente, utilizando como único recurso la tiza y el pizarrón, les resulte un tanto ajeno a su cotidianidad.

Lo inédito de esta circunstancia es que en esta generación, a la que varios autores han denominado como la generación de los nativos digitales¹, aparece la figura de un sujeto que aborda su búsqueda hacia el conocimiento desde un nuevo y variado soporte en el que las reglas del juego no parecieran estar tan claras como lo suelen estar entre los límites de un aula.

En la necesidad casi natural del ser humano por encontrar respuestas, es que estos nativos no titubean en consultar en la web indagando en la búsqueda de soluciones a múltiples demandas que desde diversos ámbitos se les puedan solicitar. Hoy por hoy obtener un ticket para asistir a un espectáculo, comprar algún producto determinado o enviar un curriculum con la intención de obtener un nuevo trabajo son acciones que a diario muchos jóvenes y no tan jóvenes realizan a través de Internet.

Y es quizá en esta confluencia de caminos que conducen hacia un punto determinado que la red pueda aportar una estructura provechosa para guiar a los alumnos de estos tiempos cuando desde las aulas se les propone el abordaje de una problemática específica.

Evidentemente este espacio tan diverso y plural es un ámbito que se presenta como familiar para quienes prácticamente han aprendido a escribir con el lápiz y el teclado simultáneamente.

Pensando en las teorías que toman a la metáfora del andamio para representar el proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde quién enseña es una especie de socio que va colocando peldaños en pos del desarrollo de un individuo, sería un poco necio descartar el gran abanico de posibilidades que potencialmente la red aporta como zona de desarrollo, tanto en lo individual como en lo social, de quienes hoy aprenden.

Recorrer estos caminos junto al alumno ubica a los docentes en una situación novedosamente inusitada, ya que “ésta es quizá la primera vez en la historia humana en que los jóvenes saben más sobre algo que los maestros que enseñan” (Burbules N, 2009). Es entonces en esta circunstancia que los profesores tienen la posibilidad de afrontar un nuevo desafío posicionándose en un rol más cercano al de un compañero. El profesor no se ubica aquí al frente de una clase para comandarla, sino más bien al lado de sus alumnos para incentivarlos en una búsqueda en la que puedan ejercitar su propia autonomía, estimulándolos a rescatar del espíritu independentista que gobierna en la web un rasgo válido para impulsar el pensamiento crítico como motor de acción de todo individuo.

Los sujetos con los que hoy cuenta la escuela como alumnos indudablemente son atravesados a diario por el impacto que las nuevas tecnologías están generando, el bombardeo de imágenes y textos desde los diferentes medios electrónicos invaden del mismo modo tanto al espacio público como al privado de manera constante,

y no reconocer en este fenómeno a un generador de sentido, es en cierta medida negar un territorio sobre el que los alumnos de esta época construyen su propia identidad.

También en estos momentos, donde la crisis de representatividad que sufren las instituciones no escapa a la escuela, pensar en las tecnologías de la información como un puente entre los alumnos y la institución posiblemente provoque un acercamiento para quienes hoy ven en ella un compartimento estanco e inconexo en relación al contexto que la rodea.

Tal vez al considerar a las tecnologías como un instrumento eficaz en la aplicación de estrategias para la enseñanza es en palabras de Mariano Palamidesi que se pueda encontrar una buena apreciación cuando afirma “Las tecnologías son modos de amplificar, multiplicar y extender las capacidades de acción de los individuos y los grupos humanos” (2006, pag. 16).

Si bien la escuela muchas veces suele jugar un rol un tanto indefinido en su relación con ese afuera que la envuelve quizá pocas veces haya contado con una oportunidad tan concreta de salirse de sus propios límites para acercarse a quienes hoy no ven en ella un vehículo hacia el progreso. Como profesa el refrán: si la montaña no viene Mahoma, Mahoma va a la montaña.

Construir desde otra sintaxis

Ayudar a encontrar caminos efectivos que guíen a los alumnos mas allá de la mera opinión dentro de la maraña de información que la web nos ofrece no es un trabajo menor para los docentes que se proponen fomentar el pensamiento crítico como eje de toda búsqueda. Quedarse en el enunciado de una consigna y sentarse a esperar como si por arte de magia y pretendiendo que con el sólo hecho de “googlear” a un autor o a un concepto determinado, el alumno pueda adquirir la capacidad de interpretar, razonar y construir sobre sus propios criterios, seguramente sea adoptar en una postura muy conformista al considerar a Internet como un sitio de consulta y construcción de saberes.

Quizá el primer punto a tener en cuenta sea que si el docente no es un navegante asiduo dentro de la red y no comulga de alguna manera con sus alumnos en su condición de internauta, de poca utilidad serán los intentos de producir una elaboración significativa de conocimiento desde las diferentes posibilidades que Internet hoy nos presenta.

También sería una falacia suponer que el trabajo de búsqueda es tarea exclusiva del alumno, aunque posiblemente siendo ellos en su carácter de nativos virtuales quienes se muevan dentro de este medio cual pez en el agua, es tarea del docente indicar cuáles son los mejores puertos a los que arribar en un mar plagado de diferentes posiciones y miradas.

Posiblemente en esta evolución incesante que las tecnologías de la información vienen manifestando desde hace unos años, con la aparición de la web 2.0² el usuario de Internet comienza a adquirir un rol más central, ya que cuenta con una plataforma más dinámica que le brinda la posibilidad de editar, publicar, transformar y compartir contenidos. Es a partir de esta etapa que

se produce un giro en el cual los sitios web han ido volcándose hacia formatos más abiertos y socialmente masivos como lo son hoy las redes sociales o los sitios con formatos de bitácora.

Algunos autores hablan de los usuarios de la red como prosumidores³, ya que en el intercambio de manifestaciones que allí se originan, estos tienen la posibilidad de producir y consumir al mismo tiempo y es en esta ida y vuelta que se presenta una situación de aprendizaje que los docentes podrían considerar cuando se piensa en experiencias que potencien el desarrollo de un individuo que se construye a sí mismo desde sus propias representaciones, permitiéndole de esta manera un constante rebatimiento con las ideas del otro y fomentado así su capacidad de autocrítica.

Al plantear el rol de las tecnologías de la información en relación a los procesos de aprendizaje pocas palabras estarían más acertadas que las que utilizadas por Nicholas Burbules al hablar de un “aprendizaje ubicuo” (2009), ya que en esta imbricada red, la información y el conocimiento se manifiestan con la ubicuidad de un Dios, en un mismo tiempo y en todas partes. Lejos de algunos paradigmas que la educación tradicional históricamente ha avalado, en donde el proceso de enseñanza y aprendizaje parecía centrarse más en aspectos relacionados a la reproducción y la imitación casi mecánica, la construcción de conocimiento desde la red viene a traer aparejados ciertos intereses que son básicos para todo aprendiz. Al hablar de estos intereses, términos como indagación, comunicación, expresión, y descubrimiento estarían señalando un vínculo provechosamente estrecho entre la red y las pedagogías que apelan a la construcción de sentido desde un saber que se presente como significativo para quién se encuentra en una etapa de aprendizaje.

En esta dimensión cada vez más social que la web viene adquiriendo, pensar en la creación de *weblogs*⁴ propios de las cátedras quizá pueda venir a generar un instrumento de gran utilidad como espacio que actúe de nexo entre la clase y el desarrollo de las tareas que desde allí se encomiendan, propiciando también una posibilidad para poder considerar desde aquí la vinculación con otras miradas sobre los temas que se van desarrollando a lo largo de una cursada. “Los *weblogs* tienen un gran potencial como herramienta en el ámbito de la enseñanza, ya que se pueden adaptar a cualquier disciplina, nivel educativo y metodología docente” (Tiscar Lara, 2005).

Posiblemente la pluralidad de puntos de vista sea una de las características más típica de Internet y es en ella donde los profesores podrían hacer hincapié, generando como interrogante cuan fiable es la información consultada, para ello sería necesario tener en cuenta ciertos indicadores básicos inherentes a toda investigación como podrían ser “autoridad, actualización, navegabilidad, organización, selección de contenidos, legibilidad, adecuación al destinatario” (Bardi, Perazzo, Ruiz, Sosisky, 2007).

Al momento de plantearse cuan autorizada puede ser una fuente de información proveniente de Internet debería quedar en claro quién o quiénes aportan los datos que allí se presentan, cuales son sus propósitos, que

tan prestigiosos son quienes escriben sobre la temática que se está consultando, cuantas personas visitan el sitio al que se recurre o que tan veraz es la información que éste presenta.

Otro factor a tener en cuenta sería la actualización de los contenidos que los diferentes sitios ofrecen, preguntándonos cada cuánto se incorporan nuevos aportes a sus páginas o como los ya existentes se van modificando acorde a las diferentes contribuciones que sobre el tema vayan realizando los usuarios.

La organización de un sitio tampoco es un factor a descartar ya que en un espacio en donde la información se presente de manera clara y con una cierta lógica en cuanto a su disposición, el usuario dispondrá de una posibilidad de lectura más directa y comprensible. Una buena organización también trae aparejadas cuestiones de legibilidad que se relacionan con los colores utilizados, tamaños de las letras y calidad de las imágenes presentadas.

También sería recomendable consultar sitios que realmente presenten contenidos desarrollados con una profundidad lo suficientemente sólida y relevante, acordes a la complejidad de la temática abordada y al nivel académico que toda institución educativa debe resguardar.

Como en todo mensaje, los destinatarios no son universales y los sitios web en su carácter de canal de comunicación no escapan a esta norma, por lo tanto también es importante considerar si como usuarios pertenecemos al público al que está dirigido el sitio al que estamos consultando.

Lejos de plantear a estos indicadores como un método a seguir o un manual de normativa sobre el uso correcto de Internet, el hecho de traerlos a consideración apunta más a su utilidad como parte de una acción que propicie el desarrollo del pensamiento crítico, intentando así brindar al alumno herramientas para fomentar su capacidad de discernir ante estos nuevos contextos hipertextuales caracterizados por la sobrecarga de información como un componente neurálgico de su propia estructura.

Desde esta posición es que se proponen dichos indicadores, con el fin de allanar el camino de búsqueda propio de todo alumno, e intentando así propiciar una extracción de sentido verdaderamente significativa que potencie su capacidad de discernir ante la polisemia discursiva que todo medio masivo trae acarreada.

La extracción de sentido como fin

Lejos de llegar a un punto final en relación al impacto que las tecnologías de la información provocan en el individuo de hoy, a modo de conclusión cabría pensar, más allá de cualquier especificidad, en la influencia directa con la que desde hace un tiempo este fenómeno viene interviniendo sobre realidad del aula.

En su devenir, la escuela como un referente inexorable de la modernidad ha tenido en el libro a su aliado máspreciado, imponiendo de este modo a la linealidad y a la secuenciación como una organización óptima en los procesos de aprendizaje y es precisamente a esta organización a quien las nuevas tecnologías han venido a poner en jaque. Los estudiantes de hoy en su cotidiano

no leen de manera lineal y secuenciada, la información se les presenta desde los medios electrónicos aleatoriamente fragmentada.

Es entonces que más allá de la sintaxis que cualquier monopolio imponga, como reflexión quizá se pueda rescatar que lo importante de todo proceso de aprendizaje, es el desarrollo en la capacidad de extraer sentido de un discurso y ante estos nuevos formatos los docentes tenemos la oportunidad de repensar, en este giro sintáctico, las formas para que el alumno pueda construir su conocimiento desde una postura reflexivamente crítica.

Notas

¹ Término acuñado por el escritor, consultor y diseñador de juegos Marc Prensky para describir a toda la generación nacida al amparo del desarrollo y consolidación de las nuevas tecnologías digitales de la información y la comunicación. En el ensayo *The death of command and control* (La muerte del mando y el control) publicado en 2004, Prensky define a los “nativos” en oposición a los “inmigrantes digitales” (todas las generaciones anteriores) para de esta manera distinguir una gran cantidad de campos de acción donde se observan importantes diferencias que permiten concluir en que los nativos hablan un lenguaje propio (lenguaje de la era digital), diferente de los inmigrantes (Piscitelli, 2005).

² El término web 2.0 es un concepto que debe su origen a Dale Dougherty de O'Reilly Media. Según la definición existente en Wikipedia (www.wikipedia.org) la web 2.0 constituye “una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos”.

³ En 1972, Marshall McLuhan y Barrington Nevitt sugirieron, en su libro *Take Today* (p. 4), que con la tecnología electrónica el consumidor podría llegar a ser un productor al mismo tiempo. En el libro de 1980 *The Third Wave* (La tercera ola), el futurólogo Alvin Toffler acuñó el término “prosumidor” cuando hizo predicciones sobre los roles de los productores y los consumidores, aunque ya se había referido al tema desde 1970 en su libro *Future Shock*.

Datos extraídos de Wikipedia (www.wikipedia.org)

⁴ El término inglés *blog* o *weblog* proviene de las palabras web y log (‘log’ en inglés = diario). Según la definición existente en Wikipedia (www.wikipedia.org) es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.

Referencias bibliográficas

- Bardi, V., Perazzo, M., Ruiz, M., Sosisky, G. Cómo evaluar sitios y recursos educativos de Internet, portal educativo Educ.ar S.E. (www.educ.ar), 25 de julio de 2007.

- Disponible en: [http://www.educ.ar/educar/site/educar/net.html?uri=urn:kbee:fb1ac640-3ac0-11dc-8483-](http://www.educ.ar/educar/site/educar/net.html?uri=urn:kbee:fb1ac640-3ac0-11dc-8483-00163e000024&page-uri=urn:kbee:ff9221c0-13a9-11dc-b8c4-0013d43e5fae)

[00163e000024&page-uri=urn:kbee:ff9221c0-13a9-11dc-b8c4-0013d43e5fae](http://www.educ.ar/educar/site/educar/net.html?uri=urn:kbee:ff9221c0-13a9-11dc-b8c4-0013d43e5fae)

- Burbules, N. (2001) *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Granica.

- Burbules, N. “El aprendizaje y el entretenimiento ya no son actividades separadas” Entrevista publicada por el diario Clarín, 24 de Mayo de 2009.

- Disponible en: <http://www.clarin.com/suplementos/zona/2009/05/24/z-01925084.htm>

- Piscitelli, A. “Inmigrantes digitales vs nativos digitales, artículo publicado en el portal www.educ.ar, agosto de 2005.

- Disponible en: <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/nuevos-alfabetismos/inmigrantes-digitales-vs-nativos-digitales.php>

- Palamidessi, M. (comp.) (2006) *La escuela en la sociedad de redes*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

- Tiscar, L. Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. Artículo publicado en la revista electrónica Telos nro. 65, Octubre-Diciembre 2005, pags. 86-93.

- Disponible en: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo%3D2&rev%3D65.htm>

Abstract: The author reflects on the use of Internet like a tool in the teaching and learning process, reframing the role of the professor within this equation. This relation is considered like a present emerging strategic option that allows those who support educational constructivist theories to explore in students interests and languages in order to build knowledge. From this point, Internet possibilities for professors will be investigated with the intention to promote an approach to the student from “off the classroom” space that allows to stimulate the critical thought like a sense generator.

Key words: education - reflection - network - learning - technology - constructivism - thought.

Resumo: É fundamental refletir sobre o uso da Internet como uma ferramenta a pensar no processo de ensino-aprendizagem, de alguma maneira a redefinir o papel do docente nessa equação. Esta relação será considerado como um potencial estratégico emergente destes tempos, permitindo-lhe a quem associam-se às teorias construtivistas da educação uma nova oportunidade de explorar nos interesses e linguagens do aluno para desde ali construir conhecimento. A partir desta posição irá explorar as possibilidades que a rede oferece ao docente com a intenção de promover a abordagem ao aluno desde um espaço “extra-sala de aula” que encorajam o pensamento crítico como um gerador de sentido.

Palavras chave: educação - reflexão - rede - aprendizagem - tecnologia - construtivismo - pensamento.

(*) **José Grosso.** Diseñador en Comunicación Visual (1998. Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata). Profesor de la Universidad de Palermo en el Departamento de Diseño Visual de la Facultad de Diseño y Comunicación.