

ANO 42-3, 2008


FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



revista portuguesa de
pedagogia

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS
E DA COMUNICAÇÃO

II - EDUCAR COM E PARA OS MEDIA



Un nuevo escenario de información y educación: el espacio 2.0¹

María José Hernández Serrano² & Margarita González Sánchez³

Embora a Web 2.0 seja apenas uma maneira de entender a Internet, este novo cenário tem contribuído para o desenvolvimento de novas formas de acesso, gestão e utilização da informação apelando para novas formas de tirar partido no ensino da riqueza de informações deste novo espaço.

Este artigo apresenta algumas indicações fundamentais relacionadas com o desenvolvimento e utilização da informação e recursos contidos na Web 2.0. É este cenário, assente em novas possibilidades tecnológicas, que a educação deve rentabilizar promovendo uma maior consciencialização das suas implicações assim como uma interação positiva e significativa dos alunos com os novos meios de comunicação social. Para as gerações vindouras estas iniciativas poderão representar modos privilegiados de conhecer, interagir e, assim, aprender.

1. Del espacio informacional de internet a la web 2.0

De todas las posibilidades que nos ha ofrecido la Red de redes, la característica participativa es la que más ha evolucionado en los últimos tiempos. En contraposición a la pasividad que nos ofrecían inicialmente otros medios de masas precedentes como la televisión o la radio, con Internet hemos logrado obtener un medio horizontal por excelencia (Correa, 2001), donde todos los usuarios, en principio, tienen una posición jerárquica bastante parecida.

1 Parte de los datos de este estudio se han generado en el contexto de la investigación "Interpretación del espacio en los contextos virtuales de aprendizaje", proyecto financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia (España), Dirección General de Investigación, Plan Nacional de I+D+i 2004-2007. Investigador Principal: Angel García del Dujo. Ref. SEJ2005-06517/EDUC. Duración: 31 de diciembre de 2005 - 30 de diciembre de 2008

2 E-mail: mjhs@usal.es. Facultad de Educación (Universidad de Salamanca), Paseo de Canalejas, 169. 37008 Salamanca (España), Teléfono: (0034) 923 294500 ext. 3392.

3 E-mail: mgsa@usal.es. Facultad de Educación (Universidad de Salamanca), Paseo de Canalejas, 169. 37008 Salamanca (España), Teléfono: (0034) 923 294500 ext. 3392

Internet nos ha concedido un rol activo, posibilitando, cada vez más, que la recepción, el intercambio y la modificación de información sean tareas propias de los usuarios, más que de sectores influyentes o líderes mediáticos. Esto ha permitido además que la interactividad con el medio sea total: no hay jerarquías de acceso y tampoco barreras de publicación. Todo esto nos lleva a afirmar que el consumo de la información se hace a la medida del usuario final, en quien recae la responsabilidad última de escoger qué tipo de información quiere recibir, y en qué momento, formato, etc., un amplio abanico de posibilidades desde la personalización de los colores de una página de entrada hasta la recepción de información a través de la sindicación o las alertas de noticias por correo.

Pero el fenómeno interactivo posibilitado a través de Internet va mucho más allá de los intercambios que se producen entre el usuario y el medio informativo. La Web es cada vez más dinámica y colaborativa, facilitando la interacción entre usuarios que comparten perfiles o preferencias. Y esto está provocando una fuerte especialización de grupos con intereses comunes, estableciéndose numerosas redes de interacción social, lo que a la vez potencia mercados de información segmentados para audiencias específicas o en torno a temas concretos, que hacen que la información se empiece a fragmentar, creándose y distribuyéndose hacia demandas muy particulares. Las nuevas tendencias estratégicas de marketing se enfocan ahora hacia empresas capaces de rastrear nuestros perfiles online para ofrecernos aquello que encaja con los intereses que introducimos en estos servicios de personalización. Por ello, estar y participar en Internet tiene un gran valor, y los esfuerzos de las grandes compañías se dirigen a aumentar y potenciar que esto siga sucediendo.

En este escenario, las redes sociales y las comunidades online han adquirido un importante protagonismo, sobre todo en los últimos años. Y esta situación, unida a otros esfuerzos tecnológicos ha contribuido a la evolución de la Web hacia una nueva filosofía sustentada en procesos colaborativos. De este modo, la segunda generación Web, o la Web 2.0 (O'Reilly, 2005) se presenta como un espacio en Red con una carácter más abierto a la interacción y a la participación, ofreciendo además numerosas herramientas y servicios para la promoción de estos procesos.

Lo que principalmente caracteriza a la Web 2.0 es una poderosa filosofía colectiva que facilita la creación y el intercambio de contribuciones entre diferentes comunidades de usuarios en la Red. Todo ello se produce gracias a una potente arquitectura de participación, desde el punto de vista técnico, que permite generar comunidades diversas que comparten e intercambian información a escala global. Por ende, esto otorga un papel esencial al usuario, entendiendo con O'Reilly (2005) y

sus colaboradores - promotores de la Web 2.0 - que cuanta más gente participe y utilice un determinado servicio o recurso más éxito obtendrá.

Esta idea, basada en el triunfo alcanzado por el movimiento *peer to peer* (P2P), unida a la aclamada ideología sobre la inteligencia de las masas (Rheingold, 2002; Levy, 2004; Surowiecki, 2004) ha contribuido a que los esfuerzos más importantes se dirijan a conceder mayores y mejores niveles de participación a los usuarios. Fiel reflejo de ello son la amplia variedad de programas y aplicaciones que se vienen desarrollando desde sus inicios para favorecer la implicación de los usuarios y el intercambio de opiniones, sugerencias y evaluaciones. Un claro ejemplo de que las tecnologías se vuelven dependientes de los usuarios es el denominado "beta perpetuo" (Fumero & Roca, 2007), donde los programas se mejoran en base al feedback permanente de quienes los utilizan. Interesa, por tanto, que las personas participen, y para ello se facilitan los medios y las herramientas que agilicen dicha implicación.

Este escenario participativo está provocando un incremento de los contenidos generados por los usuarios, que son reutilizados y distribuidos a escala planetaria (Anderson, 2007). Por ello, más que un cambio tecnológico, la Web 2.0 es considerada principalmente una actitud (Castaño, 2006), una idea con fuerte enfoque social (Hernández, 2007), no basada únicamente en nuevas tecnologías, sino en una evolución de uso de dichas tecnologías (Cobo & Pardo, 2007). De este modo, la Web ha pasado de ser un gran escaparate creado por una minoría a un espacio de creación colaborativa de información (De Haro, 2008).

En conjunto, tecnologías y actitudes, aportan una nueva visión del espacio informativo. Si bien la Web 2.0 es sólo una nueva forma de entender Internet, parece que la organización y el flujo de información empiezan a depender del comportamiento de las personas que acceden a la Web, permitiéndose no sólo un acceso mucho más fácil y centralizado en los contenidos, sino la participación de los usuarios en la clasificación de esos contenidos, en su construcción y en su valoración (De la Torre, 2006).

Entendemos pues que con la Web 2.0 los procesos colectivos se abren paso dejando a un lado los procesos estáticos e individuales de acceso, de búsqueda y de intercambio de información. Cada vez adquieren mayor importancia las redes sociales en Internet, en las dos dimensiones que comentamos anteriormente, los sujetos son y están en Internet, pero también crean y trabajan de forma conjunta.

El espacio de información se convierte así en un lugar abierto, de carácter comunitario, que consolida el rol central del conocimiento y acelera su producción colectiva (Fainholc, 2008). Se trata de un espacio social horizontal, rico en fuentes de información, que superan la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de la publicación y recepción de información (Marqués, 2008). Un espacio que además propicia nuevos tipos de organización, clasificación y acopio de información.

Y es en este sentido, por el impacto irrefrenable que suponen estos avances para diferentes ámbitos, pero principalmente para el educativo, por las posibilidades de promoción de aprendizaje colaborativo y creativo, es por lo que desde éste ámbito se requiere investigar para conocer las nuevas posibilidades tecnológicas, con el claro propósito de promover una interacción positiva y significativa de nuestros alumnos con las mismas. Porque además, esta evolución hacia enfoques colaborativos, donde se construye y comparte información, es para las nuevas generaciones su nuevo modo de conocer, interactuar y aprender.

2. Enseñar a los alumnos a informarse en el espacio 2.0

Si Internet ya supuso un excepcional avance respecto a los espacios tradicionales donde se encontraba y gestionaba la información - sobre todo bibliotecas - modificando los procesos de búsqueda y de recuperación de información, en este momento con la Web 2.0 las posibilidades se multiplican.

Hoy vivimos otra nueva etapa marcada por la revolución de la participación virtual, siendo precisamente este movimiento social el que ha penetrado directamente en el campo de la búsqueda de información, retomando algunos mecanismos tradicionales (la organización basada en etiquetas, o en la relevancia social) y proponiendo nuevas posibilidades pero, sobre todo, haciendo evolucionar la forma de buscar, organizar y compartir la información.

En la actualidad, estar informado de manera adecuada requiere conocer las nuevas posibilidades del espacio 2.0. Por que hoy estar informado es algo más que buscar para encontrar, es recibir y compartir información, es saber aprovecharse del conocimiento y la opinión de otros, es utilizar la información y metainformación que el resto de usuarios publican dentro de un espacio accesible y modificable.

Hay que tener en cuenta que no sólo existen nuevas fórmulas de búsqueda, más participativas, sino que también los recursos colaborativos se convierten en poderosas fuentes de información. Y en este sentido, por la relevancia diaria que tie-

nen para los alumnos los recursos de colaboración Web 2.0 en los que participan intercambiando y compartiendo información, en tanto que nativos tecnológicos (Prensky, 2001), será preciso que consideremos estos recursos como fuente inestimable de información para temas actuales o muy especializados.

Los recursos colaborativos en los que podemos encontrar información útil para trabajar en el aula son numerosos, pero fundamentalmente incidimos en los *wikis* y las bitácoras o *blogs*, en sus diferentes modalidades, por su uso mayoritariamente destacado, tal y como afirman las recientes investigaciones de Africano (2007) o de White (2007).

Wikis y *blogs* permiten a los alumnos estar informados en el espacio 2.0 sobre todo respecto a un tipo de información muy presente en su idiosincrasia cultural como nativos tecnológicos. La información que se distribuye a través de estos recursos es una información basada en un lenguaje más flexible, generalmente sobre contenidos de última hora, a veces improvisados y fundamentalmente concebidos bajo un amplio criterio de democratización expresiva. Se trata además de entornos en los que la información que se consulta puede ser editada, modificada o rebatida por el usuario final, convirtiéndole en protagonista del proceso de creación colaborativa de información. Por todo ello, renunciar a estos contenidos por que no han pasado un filtro editorial no sería muy acertado, ya que como exponen Ferris y Wilder (2006) decir a un estudiante que no tome en cuenta un medio fácilmente editable o sin sólidas referencias académicas equivale a desestimar el valor de su propia producción.

A continuación facilitaremos, en primer lugar, algunas pistas educativas para introducir y utilizar ambos recursos, *blogs* y *wikis*, como herramientas de donde extraer información válida para su uso en contextos académicos. Pero es preciso advertir, que aunque nos basaremos en las dos herramientas 2.0 por excelencia, en la actualidad, la información que se genera e intercambia a través del nuevo espacio se produce a través de formatos muy diversos. Así, también podemos buscar videos en recursos conocidos como *YouTube*, *GoogleVideo*, *Eduvlogs* o *TeacherTube*; presentaciones y composiciones de diapositivas a través de *SlideShare*; sonidos a través de *FindSounds*, música a través de *Odeo*; fotos con *Flickr*; o mapas con *Googlemaps*.

En segundo lugar, tras profundizar en las posibilidades de *wikis* y *blogs* como recursos de información, nos detendremos en algunas de las herramientas de búsqueda de información más innovadoras, generadas en torno al nuevo espacio participativo.

2.1. Los recursos colaborativos como fuentes de información en la educación.

En primer lugar, a través de la consulta en *wikis*, el alumno puede comprender diferentes conceptos que han sido elaborados por otros usuarios de forma colaborativa, y que van evolucionando con las continuas aportaciones de éstos. El ejemplo más conocido es la *Wikipedia*, pero es preciso indicar que en la actualidad existen numerosas *wikis* creadas para el ámbito educativo.

La información contenida en los *wikis* se elabora a partir de otras fuentes primarias, que son citadas o hiperenlazadas mediante un lenguaje sencillo o más natural. La característica más importante de estos recursos, como antes referíamos, es que son fáciles de editar y pueden modificarse para rectificar o ampliar la información contenida, previo consenso de los gestores del *wiki*. Esta posibilidad es altamente significativa para los alumnos, ya que pueden convertirse en los autores de la información sobre la que están buscando, para ampliarla, rectificarla, etc.

Además, en el aula éste puede ser un recurso muy útil para tareas de investigación en las que los alumnos pueden ir trabajando a partir de un documento abierto, sobre el que pueden ir realizando modificaciones de forma cooperativa en base a la información que encuentran en Internet y que publican en el *wiki*.

Cada *wiki* posee herramientas de búsqueda propias, pero para buscar en diferentes *wikis* podemos utilizar recursos específicos como el buscador *Metawiki*, en diferentes idiomas y con la posibilidad de preseleccionar diversos recursos.

En segundo lugar, a través de los *blogs* - en sus diferentes versiones *weB-log*, *fotolog*, *video-log*, incluso *podcast* o *audio-log* - es posible acceder a información especializada sobre un tema, realizada por un autor que publica de forma periódica los avances que hacen referencia a dicha información. La temática puede ser de mayor o menor actualidad, y más o menos objetiva en cuanto a opiniones, juicios o derivaciones hacia ciertos aspectos concretos. En cuanto recurso colaborativo, permiten a los usuarios interactuar con el autor del *blog* a través del envío de comentarios que se publican a continuación de cada una de las entradas, así como leer y reflexionar con las aportaciones o comentarios elaborados por otros. La navegación a partir de los diferentes enlaces del *blog*, tanto internos como externos, permite unir ideas, autores y citas de forma instantánea, facilitando intercambios que además de ser horizontales, se producen a escala global.

Además proporcionan una información que invita al diálogo y la discusión. Por ejemplo, es frecuente que muchos expertos reconocidos posean además de su página

Web un *blog*, a nivel menos formal, en el que se puedan consultar sus ideas, opiniones, etc. y éstas sirvan para establecer una reflexión más cercana con el autor.

Con estos recursos, nuestros alumnos pueden aprender también a discriminar los diferentes enfoques con los que puede ser tratada una información y reflexionar con las opiniones lanzadas por otros para crear sus propios criterios y juicios. La idea de base es la tan aclamada inteligencia de las masas de Suroweki (2004).

La mayoría de los buscadores ofrecen ya entre sus resultados las conversaciones promovidas a través de los *blogs*, dado el éxito que han conseguido estos recursos, y por la importancia que puede tener el análisis de estos diarios tanto para el intercambio y el contraste de información, como para la determinación de la relevancia sobre aquellas opiniones o reflexiones que son mayoritariamente comentadas.

Para buscar específicamente entre diferentes *blogs* podemos utilizar el buscador *Technocrati*, el buscador de *blogs* de Google, y otros recursos de nueva incorporación como *Agregax*, *Blogdigger*, o *Lijit*.

2.2. Nuevas herramientas de búsqueda para gestionar el entramado informacional 2.0.

A pesar de que muchos alumnos conocen la existencia de ciertos recursos 2.0, lo habitual, cuando tienen que encontrar información sobre una temática que desconocen, es utilizar de forma mayoritaria el método tradicional, es decir, la utilización de un buscador, ya sea general o especializado en una materia concreta. En pocas ocasiones recurrirán a otros recursos, a pesar de que conozcan algunos portales temáticos y otras fuentes informativas similares a las del mundo presencial tales como diccionarios o enciclopedias virtuales. Por lo general, la mayoría de ellos recurre a un mismo método introduciendo una o varias palabras clave en los buscadores, los cuales les devolverán unos resultados de los que obtendrán la información que más o menos cubrirá sus necesidades.

En este sentido, podemos establecer que, a pesar de los nuevos avances, la búsqueda de información en la Red se desenvuelve, casi en exclusiva, entre los recursos de búsqueda convencionales, generalmente, mediante la utilización de un motor de búsqueda ampliamente conocido. El arraigo de estos métodos hace difícil que tanto alumnos como docentes se planteen que la búsqueda puede ir más allá de la escritura de unas pocas palabras clave y del análisis de una lista de resultados orde-

nados y mostrados de diez en diez. Sin embargo, las herramientas de búsqueda han evolucionado también hacia fórmulas participativas y personalizadas.

Con la Web 2.0 se han desarrollado nuevas formas de búsqueda basadas en la participación de los usuarios a través de votos, como son los buscadores por relevancia, o a través de la categorización organizada, como los buscadores por etiquetas, también los gestores de favoritos. Y por último, aunque no sean recursos estrictamente de búsqueda, merecen una mención especial la sindicación o las alertas por correo.

Veamos brevemente a continuación en qué consisten cada uno de estos recursos de búsqueda.

2.2.1 Buscadores por relevancia

En los buscadores por relevancia los resultados se ofrecen ordenados en base a los votos favorables o desfavorables que otorgan los usuarios que previamente han visitado o usado ya esa información. Esto nos lleva de nuevo a la idea de Surowieki (2004) de que los usuarios confían en la información aportada por otros, guiándose por las experiencias y valoraciones previas de quienes tuvieron inicialmente sus mismas inquietudes informativas.

Respecto a la búsqueda de información tradicional, este tipo de buscadores han supuesto un avance esencial, ya que si lo que se pretende es obtener el mejor resultado en un tiempo mínimo, es de gran utilidad guiarse por lo que un gran consenso de personas, distantes geográficamente y a priori sin intereses comerciales, han decidido como razonablemente valioso.

Se trata también de una evolución significativa en el proceso de selección y evaluación de información, ya que otorgar una valoración implica un esfuerzo cognitivo mayor que el hecho de añadir a un lista de favoritos o copiar la información más valiosa. Emitir un juicio requiere un proceso de síntesis sobre la utilidad presente y futura, próxima y lejana, o personal y global, que posee una determinada información.

Aunque el porcentaje de participaciones en estos recursos es todavía considerablemente bajo, fundamentalmente dada su novedad, esta meta-información colectiva, o información sobre la información aportada por otros tiene importantes implicaciones para la toma de decisiones.

A partir de estos recursos, en el aula podemos trabajar estas habilidades superiores de análisis y juicio crítico, para que puedan ofrecer y aprovechar la inteligencia colectiva que permite Internet.

Entre los recursos que permiten buscar y otorgar relevancia encontramos: *Gennio*, *Folkl* y *Meneame* (versión española del conocido *Digg*).

2.2.2 Buscadores por etiquetas

La búsqueda por etiquetas ofrece también la metainformación que los usuarios han dado, pero esta vez basada en la clasificación a partir de categorías semánticas, que resumen o valoran su relevancia.

Debido a la importancia de este movimiento de categorización y organización colectiva, que se ha dado en denominar “folksomnía”, muchos buscadores han incorporado la búsqueda por etiquetas. Además, heredando algunas potencialidades de los buscadores visuales (*Kartoo*), en los buscadores por etiquetas los resultados suelen representarse a través de nubes de contenidos, a modo de mapas anidados de conceptos, sin jerarquías, y donde los contenidos más relevantes ya no se encuentran entre los primeros resultados que ofrece una lista ordenada, sino anidados por su semejanza lógica o semántica. Esto es especialmente relevante, ya que en la búsqueda tradicional, generalmente, solo se consultan los primeros resultados que los buscadores ofrecen, y de esta nueva manera, ordenados por categorías, podemos acceder a resultados que de manera habitual difícilmente localizaríamos.

Sin embargo, al igual que ocurre con los buscadores por relevancia, es preciso utilizar esta metainformación con cautela, ya que no existen mecanismos de control sobre el vocabulario que se debe utilizar para la indexación de los contenidos ni para el establecimiento de las categorías, y en ocasiones los fallos ortográficos, las duplicaciones o los problemas semánticos plantean serios inconvenientes

Entre los recursos que permiten buscar por etiquetas encontramos: *Gennio*, *Quintura*, el buscador visual *Webbrain* y *Flickr* para fotos.

2.2.3 Buscadores basados en gestores de favoritos

Los gestores de favoritos, son grandes bases de datos personales sobre las páginas Web que son relevantes para un usuario, y que pueden ser visibles y compartidas con otros internautas.

Buscar los favoritos que han almacenado otros usuarios puede servir al alumno para conocer recursos similares que hayan sido añadidos por usuarios con los mismos intereses, así como para establecer el impacto o la utilidad de un determinado recurso, si éste ha sido guardado por numerosos usuarios. En cuanto a su fin social, son un

excelente recurso para intercambiar direcciones de interés o consultar recursos de otros usuarios similares, creando grupos o comunidades virtuales específicas.

El gestor de favoritos más famoso y mayormente utilizado es *Del.icio.us*, aunque se empiezan a crear numerosas herramientas de navegación que incorporan dispositivos para compartir favoritos.

2.2.4 Sindicación y alertas

La sindicación que más que un método de búsqueda constituye una nueva manera de estar informado en Internet sin navegar (Serrano, Román & Cabero, 2005), permite revisar las actualizaciones de las páginas que nos resultan relevantes, y a las que nos suscribimos mediante un agregador, en lugar de visitar o rastrear el sitio completo en busca de la información recién añadida. Entre los agregadores de RSS más utilizados encontramos *Bloglines*, *Netvives* o servicios conocidos de personalización como *MyYahoo* o *Google Reader*.

En el aula, los gestores de sindicación permiten al alumno estar actualizado sobre un tema concreto y son un poderoso recurso de investigación, que optimiza el tiempo dedicado a la navegación.

Algo similar ofrecen las alertas por correo en las que el internauta escoge una serie de preferencias y recibe periódicamente informes que son el resultado de un rastreo del motor de búsqueda, que es personalizado a su medida. Para recibir por correo actualizaciones podemos suscribirnos a los servicios de diferentes servicios de correo gratuitos como las *Alertas de Google*.

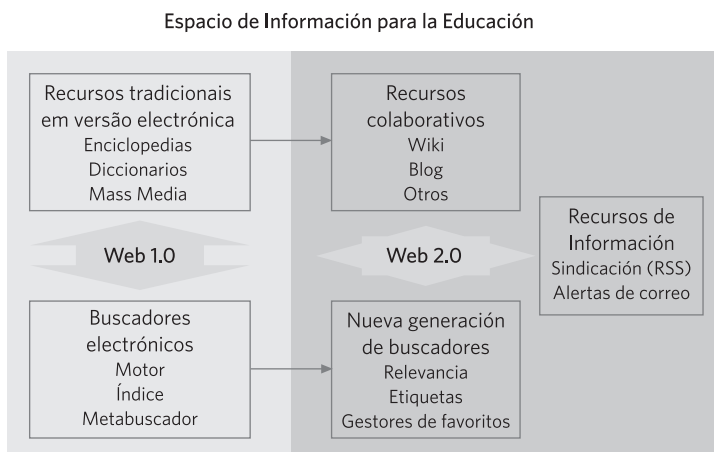


Figura 1: Nuevo espacio de información para la educación

En conjunto, todos estos recursos, tanto los que de manera colaborativa son propios del movimiento 2.0, como las nuevas herramientas de búsqueda, ofrecen un nuevo horizonte informacional donde coexisten los medios y fuentes tradicionales con otras más innovadoras que promueven la participación del usuario final. Este contexto multiplica las posibilidades de búsqueda, de gestión y de organización de información, y aporta una nueva interpretación de lo que supone estar informado en la actualidad, un nuevo espacio de información para la educación (figura 1), donde sigue siendo importante saber cómo buscar en la Web 1.0 y donde cada vez más, se precisa conocer y saber utilizar los recursos participativos de la Web 2.0.

3. Hacia la Apropiación del espacio informacional 2.0 en la educación

Toda la información y metainformación del espacio 2.0 que es ofrecida de manera colaborativa, y que es gestionada y compartida por los propios usuarios puede y tiene, como hemos esbozado, interesantes utilidades para la búsqueda y la selección de información; tanto los propios recursos colaborativos, como las nuevas herramientas de búsqueda plantean alternativas informacionales valiosas para las tareas de aula.

Lo más atractivo es que el alumno puede además de obtener información contribuir a mejorarla, valorarla y modificarla, enriqueciéndose y mezclándose diversos procesos cognitivos y metacognitivos. Además podemos decir que, a corto plazo, y dada la repercusión que han generado las redes sociales en otros países con el fenómeno *Facebook*, estos procesos se volverán aún más colaborativos y participativos, desde una dimensión global.

Sin embargo, no podemos dejar de advertir que las limitaciones y los problemas que plantea la búsqueda tradicional (Hernández & Fuentes, 2006) siguen manteniéndose en este nuevo escenario. Sigue siendo difícil manejar y seleccionar el gran volumen de información del que se dispone en la actualidad, información que crece multiplicándose cada día, y que se modifica rápidamente. Información que, cada vez más, se organiza, se etiqueta y se valora en base a modas y tendencias que incitan a la participación, demandando a los usuarios que realicen contribuciones informacionales.

Así, el escenario 2.0 coloca a los estudiantes ante un mundo de información si límites, pero también ante un momento un tanto incierto, donde la información les bombardea, llega a desbordarles y además les incita a ser autores, ofreciéndoles

la posibilidad de publicar sus intereses de forma sencilla, en muchas ocasiones, sin haber recibido previamente unas mínimas indicaciones de lo que supone ser emisor y receptor de la información 2.0.

Por ello, desde las instancias educativas debemos seguir insistiendo en la necesidad de desarrollar habilidades para la búsqueda y selección eficiente en los espacios de información, tanto los tradicionales, como los más evolucionados. Los esfuerzos deben dirigirse, principalmente, hacia la provisión de estrategias de búsqueda que posibiliten a los alumnos apropiarse de un proceso, el de búsqueda, más que de una tecnología.

Dadas las innovaciones constantes, y las excesivas versiones “beta”, a las que hacemos referencia al inicio, no tiene sentido que desde la educación preparemos a los sujetos para enfrentarse a unas tecnologías que con el tiempo evolucionarán; lo esencial será prepararles para la adaptación a un mundo en constante cambio donde aprendan a desenvolverse estratégicamente, donde aprendan a buscar información para seguir aprendiendo, y para aprender a aprender.

Como afirma Fainholc (2008) se requieren otros prerequisites cognitivos, socio-emocionales y meta-cognitivos más rigurosos para poder interactuar mediadamente. El medio, por si solo, sea 2.0 ó 3.0 no vuelve competente al usuario. No podemos atribuir a la disponibilidad y facilidad de participación, incluso al protagonismo, el éxito en la búsqueda de la información. Y menos aún esperar que se genere conocimiento significativo. De los medios, como tales, sólo se pueden hacer usos, de mayor o menor alcance, de manera que contribuyan a enriquecer, complementar o sustituir los procesos de aprendizaje.

Por tanto, como afirman Burbules y Callister (2001) las soluciones no serán tecnológicas, sino primero educativas. El avance y el logro de ciudadanos competentes vendrán principalmente de esfuerzos pedagógicos, reflexivos y críticos con los que debemos comprometernos como educadores.

Bibliografía.

- Africano, L. (2007). Niños digitales. Las marcas se preparan para el cambio. *Infobrand, 18* (Editorial). Consultado em July 2, 2007. <http://www.infobrand.com.ar/nota-9299-0-Ni%C3%B1os-digitalesLas-marcas-se-preparan-para-el-cambio>
- Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*. Consultado em July 3, 2007 http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/services/services_techwatch/techwatch/tech-watch_ic_reports2005_published.aspx

- Burbules, N. C. & Callister, T. A. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Granica.
- Castaño, C. (2006). Teoría y práctica del aprendizaje en la Web 2.0. In C. Castaño & G.J. Palazio (Eds), *Nuevos escenarios pedagógicos a través de redes semánticas para el autoaprendizaje a lo largo de la vida (Life Long Learning)*, (pp. 2-38). Consultado em July 2, 2007. http://www.ehu.es/palazio/feccoo/apuntes_nuevos-escenarios.pdf
- Cobo, C. & Pardo, H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals. México: Universitat de Vic. Flacso.
- Correa, R. I. (2001). *La sociedad mesmerizada: medios, nuevas tecnologías y conciencia crítica en educación*. Huelva: Universidad de Huelva.
- De Haro, J. J. (2008). Aplicaciones de la web 2.0. Consultado em February 7, 2008. <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/01/aplicaciones-20.html>
- De la Torre, A. (2006). Definición de Web 2.0. *Blog de Anibal de la Torre*. Consultado em May 23, 2006. http://www.adelat.org/index.php?title=conceptos_clave_en_la_web_2_0_y_iii&more=1&c=1&tb=1&pb=1
- Fainholc, B. (2008). ¿Cuáles son los pro y los contras de la web 2.0 o web participativa en educación? Consultado em May 13, 2008. http://www.cediproec.org.ar/new/newsletter1_notaf1.php
- Ferris, S. & Wilder, H. (2006). Uses and potentials of wikis in the classroom. *Innovate* 2(5). Consultado em July 2, 2007. <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=258>
- Fumero, A. & Roca, G. (2007). *Web 2.0*. Fundación Auna y Fundación Orange. Consultado em May 12, 2008. http://www.fundacionauna.com/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf
- Hernández, M. J. & Fuentes, M. (2006). Los problemas socioeducativos del uso cotidiano de Internet como principal fuente informativa. *Congreso On-line Cibersociedad*. Consultado em May 2, 2008. <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=955&llengua=es>
- Hernández, P. (2007). Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea. *No Solo Usabilidad journal*, 6. Consultado em May 12, 2008. <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia Colectiva por una antropología del ciberespacio*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Marqués. P. (2008). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. Consultado em May 11 <http://dewey.uab.es/pmarques/web20.htm>
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the next generation. O'Reilly Media Inc. Consultado em May 10, 2008. <http://www.oreilly-net.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital inmigrants. *On the Horizon*, 9 (5). Consultado em May 11, 2008. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20igitial%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Rheingold, H. (2002). *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Cambridge: Perseus Books Group.

- Serrano, M., Román, P. & Cabero, J. (2005). RSS, Informarse sin navegar. Sus aplicaciones al terreno de la información. *Pixel-Bit*, 25, 85-92. Consultado em April 30, 2008. <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n25/n25art/art2509.htm>
- Surowiecki, J. (2004). *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*. London: Random House.
- White, D. (2007). Online Tool Use Survey. *JISC funded SPIRE project 2007*. Consultado em July 3, 2007. www.rolotec.ch/blog/archives/survey-summary.pdf

Résumé

Bien que le Web 2.0 représente simplement une façon de comprendre le Net, elle a contribué au développement de nouvelles formes d'accès, ainsi que de gestion et d'utilisation de l'information. Le Web 2.0 est axé sur le comportement des utilisateurs, et il a apporté de nouvelles façons de prendre en compte les avantages éducatifs de la richesse de l'information.

Cet article analyse un certain nombre de clés pédagogiques liées au développement et à l'utilisation des informations contenues dans les ressources Web 2.0, comme par exemple de nouveaux espaces de communication, mais aussi d'information, avec des outils modernes de recherche qui ont évolué vers des formules plus participatives.

Selon ce nouveau scénario, l'éducation devrait promouvoir une meilleure prise de conscience des possibilités technologiques, et également aider au développement d'une interaction positive entre les étudiants et les nouveaux médias d'information. Qui plus est, pour les nouvelles générations, cette initiative représente un moyen privilégié pour connaître, interagir et ainsi apprendre.

Abstract

Despite of the fact that Web 2.0 is just a way of understanding the Internet, this new scenario has contributed to the development of new forms of access, manage and use of information -which primarily dependent on the users behavior, and has brought new ways of take advantages from the wealth of information in educational contexts.

This paper sets out some educational keys for using and developing the information contained in the Web 2.0 resources, understanding those as a new space not only communicational but also informational, where search tools have evolved into participatory formulas. According to this scenario educational contexts should promote some consciousness about these new technological possibilities, and a meaningful and positive interaction between students and the new informational media. Because this Web evo-

lution towards collaborative approaches, where information is continuously built and shared, is the new way of knowing, interacting and learning for new generations