

La Web 2.0: su impacto en las redes y en la interacción social

NAYESIA MARÍA HERNÁNDEZ CARVAJAL, ANA BEATRIZ MARTÍNEZ
Escuela de Educación
(UCV)

**NAYESIA MARÍA
HERNÁNDEZ CARVAJAL**

Licenciada en Idiomas Modernos, Escuela de Idiomas (Universidad Central de Venezuela). M.Sc. en Inglés (Universidad Central de Venezuela). Doctora en Educación (Nova Southeastern University). Profesora de la Escuela de Educación (Universidad Central de Venezuela). Ha publicado artículos en revistas especializadas. Miembro activo del Sistema de Promoción del Investigador.

ANA BEATRIZ MARTÍNEZ

Doctora en Educación egresada de la Universidad de Arkansas. Profesora Titular de la Universidad Central de Venezuela. Ha realizado pasantías de Estudio y de Investigación en la University of South Florida, USA, Università degli studi di Padova, Italia y en la Universidad de Montreal, Canadá. Es profesora de la Escuela de Educación en la cátedra de Sistemas de Información, de la Maestría en Educación, mención Tecnologías de la Información y la Comunicación y del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela. Sus trabajos han sido publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha recibido la beca Fulbright; y la Orden José María Vargas de la Universidad Central de Venezuela.

Recibido: 01-09-2008
Aprobado: 17-10-2008

RESUMEN

La Web 2.0 es un espacio para la creación de las comunidades virtuales cuyos miembros interactúan colaborativamente en relación a las necesidades de dar y recibir información de una manera constructiva. En estos espacios se concreta la conectividad y la convivencia a través de los intercambios que se dan entre sus miembros. Estas comunidades de la Web 2.0 son una nueva forma de hacer aprendizaje interactivo, otorgándoles a sus miembros un rol más participativo y dinámico.

Palabras clave: WEB 2.0, COMUNIDAD VIRTUAL, APRENDIZAJE, INFORMACIÓN.

ABSTRACT

Web 2.0 provides a space for the creation of virtual communities. Its members interact collaboratively regarding its needs for giving and receiving information in a constructive way. Connectivity and coexistence on these sites are provided by means of the exchange of ideas among its members. Web 2.0 communities support a new way of creating interactive learning and of assigning its members a more participative and dynamic role.

Key words: WEB 2.0, VIRTUAL COMMUNITY, LEARNING, INFORMATION.

INTRODUCCIÓN

La Internet hace posible la creación de espacios para el desarrollo de la inteligencia, en la medida en que permite el encuentro de personas sin límites geográficos y temporales. El aprendizaje que ocurre en estos espacios puede llegar a ser muy colaborativo, en la medida que implica compartir tiempo y recursos ilimitados. Es posible encontrar bases de datos inteligentes que constituyen una guía para los usuarios no informados, comunidades de expertos en línea que pueden interactuar con los miembros, resolver sus dudas y orientar sus búsquedas; comunidades de especialistas que comparten información; en fin, podemos hallar un sinnúmero de comunidades de participantes que se agrupan en función de una gran gama de necesidades e intereses comunes.

La proliferación de redes sociales en la Web, tales como Facebook, MySpace y Friendster, han cambiado la manera de comunicarnos en

línea. Estas redes sociales nos han permitido recolectar enormes cantidades de información a una velocidad inimaginable y su impacto en la cultura de los participantes es indiscutible. Su capacidad para fomentar la colaboración y el intercambio ágil de información permite poner en contacto a millones de personas diariamente a través de Internet.

Estas redes constituyen, justamente, una de las formas más actuales de interacción social. En estos espacios se concreta la conectividad y la convivencia a través de los intercambios que se dan entre sus miembros. De allí que la *red social* se manifiesta, en los últimos cuatro años, en la aparición de más de doscientos sitios de redes sociales de los cuales Facebook, MySpace, Orkut, los *blogs* y los wikis son apenas los ejemplos más recientes.

El concepto de red que prevalece actualmente es el de la *red distribuida*. Según Bard y Soderqvist (citado en De Ugarte, 2007), lo que define a una red distribuida es que todo actor individual decide sobre sí mismo, pero carece de la capacidad y de la oportunidad para tomar decisiones sobre los demás actores. Esto hace que esta red se caracterice, en principio, por ser una red entre iguales.

1. LA WEB 2.0: UN FENÓMENO MASIVO

El auge arrollador de la Web 2.0 la ha convertido en un acontecimiento. El término «Web 2.0» fue acuñado por O'Reilly (2005) para referirse a la segunda generación de servicios basados en la web en los cuales el énfasis recae en la colaboración y la participación en línea. Según O'Reilly, los principios constitutivos de la Web 2.0 son: la World Wide Web como plataforma de trabajo, la gestión de las bases de datos como competencia básica, el fin del ciclo de actualizaciones de versiones del *software*, los modelos de programación ligera junto a la búsqueda de la simplicidad, el *software* no limitado a un solo dispositivo, y las experiencias enriquecedoras de los miembros.

La Web 2.0 es considerada una web de participación. Implica la evolución de Internet hacia una plataforma orientada más a la participación

y producción colaborativa en la red, con web interactivas y visuales agrupadas en las *redes sociales*. En contraste, la Web 2.1 está más dirigida hacia la información, con páginas estáticas y poca actualización. La Web 2.0 se puede estimar como el cambio fundamental en la manera en que los participantes de Internet utilizan y se relacionan con la información. El término se refiere usualmente a lo siguiente:

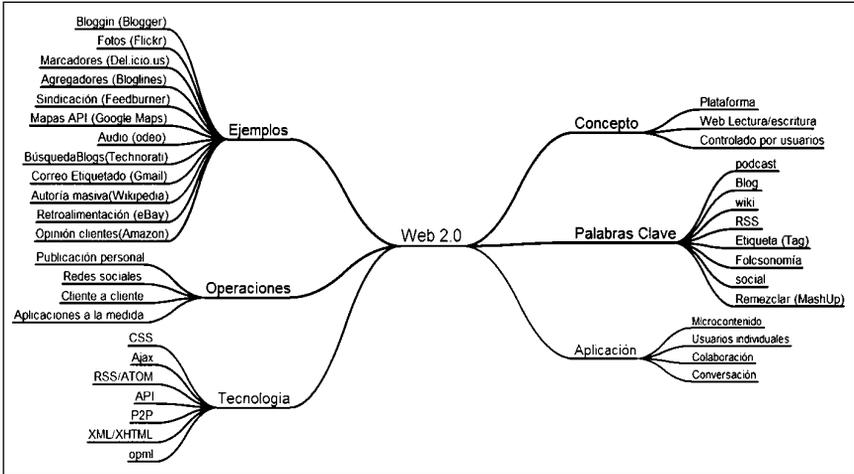
- Sitios diseñados para que la participación sea el elemento fundamental, y en el cual los miembros pueden manejar el contenido, compartirlo y modificarlo.
- Una red social de comunidades en línea en la que se facilitan las conexiones basadas en la información recolectada y guardada en los perfiles de los miembros.
- Uso de tecnología tales como los weblogs, los wikis, los podcasts, los videos en línea, el RSS, entre otros.

Howe (2006) describe tres tipos de comunidades colaborativas en línea:

1. La comunidad de los fabricantes: constituida por los miembros que construyen y retocan sus propias herramientas para su conveniencia y versatilidad. Por ejemplo, Wikipedia, Google, eBay y MySpace.
2. La comunidad de los que se reúnen: aquí se congregan para filtrar y comentar sobre los blogs, las fotografías, y buscan audiencia para esto. Por ejemplo, Technorati, del.icio.us, digg, Flickr, y Bloglines.
3. La comunidad de los que entretienen: la industria de la música, películas, libros y juegos de video. Por ejemplo, incluyen Amazon.com, YouTube y SecondLife.

Así, según Dearstyne, el fenómeno masivo de la Web 2.0 se ha ido acrecentando por las siguientes tendencias:

Figura 1
Mapa mental de la Web 2.0



1. La popularidad y desarrollo de las redes sociales en línea que permiten intercambiar información personal, videos, fotos y otro tipo de información. Tal es el caso de MySpace, Facebook, YouTube, Flickr, y SecondLife.
2. La disponibilidad cada vez más amplia de un *software* fácil de utilizar. El participante controla, a su ritmo, la información.
3. La búsqueda de técnicas para promover un uso de la información más productivo.
4. La importancia creciente de quienes tienen un alto grado de experiencia y educación y trabajan con la creación, distribución y aplicación del conocimiento (Dearstyne, 2007:26).

En suma, la Web 2.0 se caracteriza por ser participativa, inclusiva, colaborativa y centrada en el creador-participante. Entre sus rasgos se pueden mencionar:

Uno de los ejemplos más patentes de escritura colaborativa es Wikipedia, donde cualquier miembro contribuye a la construcción de términos mediante su aportación, ya sea agregando o eliminando información. Esto puede acarrear otro tipo de problemas, tales como las inconsistencias en la información suministrada, pero esto ameritaría ser evaluado en otro artículo.

Figura 3
Portada de Wikipedia



2. LA WEB 2.0 Y SUS IMPLICACIONES EDUCATIVAS

Una de las necesidades para los educadores de esta época es la de mantenerse al día con todas las innovaciones tecnológicas que están surgiendo. El auge de la Internet, en función de las potencialidades que tiene la red, ha motivado transformaciones en el ámbito educativo. La Web 2.0 puede producir cambios significativos tanto en el contenido del aprendizaje como en su proceso y resultados. Específicamente en lo que se refiere al contenido del aprendizaje, tenemos a nuestro alcance

una abundante selección de donde escoger. En cuanto al proceso de aprendizaje, pasamos de uno tradicional a otro más experiencial; y finalmente, en cuanto a los resultados del aprendizaje, de una adquisición del conocimiento podemos llegar a una integración del conocimiento.

Algunas de las herramientas y sus alcances educativos se presentan a continuación:

2.1. *Weblogs*: también llamados *blogs*, son diarios o bitácoras en línea. Se presentan en orden cronológico, son actualizados por el autor (*blogger*) y pueden ser vistos y comentados en línea por otros miembros de la red. Lo interesante de esto es que cualquiera puede ofrecer su conocimiento u opinión sobre algún tópico de su interés, y generar una discusión sobre el particular. Representa una de las herramientas más populares de la Web 2.0. Por ejemplo, un asesor en línea puede utilizar un blog para colocar información (existen muchos sitios gratis para esto) sobre algún tópico en particular, junto con su análisis, y los estudiantes pueden leerlo, comentarlo y discutirlo. Esto se puede hacer sin límite de horarios y sin necesidad de encuentros presenciales.

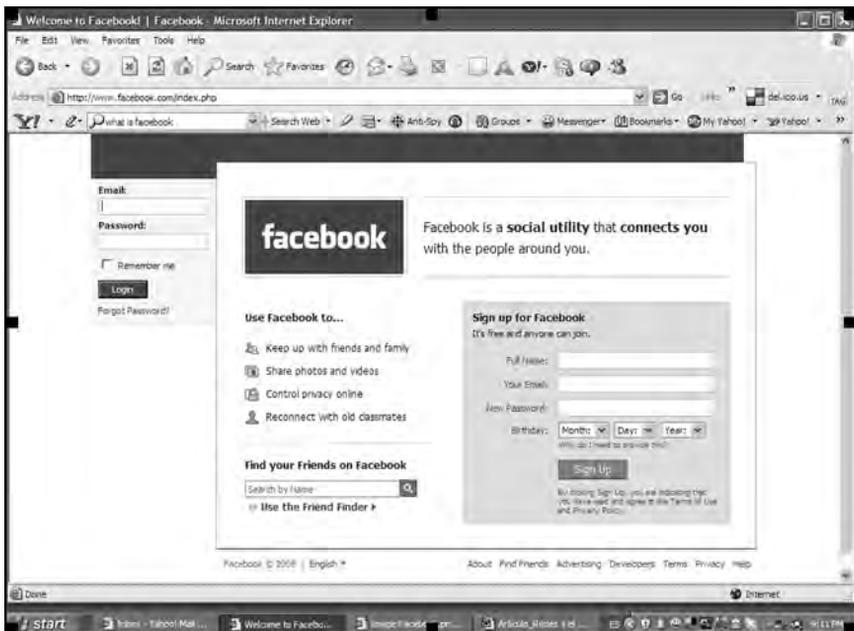
2.2. *Wikis*: permiten a los participantes agregar, borrar y editar de cualquier forma todo el contenido que allí se presente. La facilidad de su uso hace de los wikis una herramienta efectiva para la autoría colaborativa en grupo. Un asesor puede mantener un wiki para el curso que esté dictando y permitir que otros asesores, o incluso estudiantes, contribuyan en la actualización su contenido.

2.3. *Videos en línea*: los sitios gratuitos (YouTube) en donde se puede subir y bajar videos han contribuido a la popularidad de este medio. Como herramienta educativa, se puede recurrir a ellos para seleccionar algunos de los videos educativos que allí aparecen, o buscar expositores de prestigio que tengan algún video allí alojado y utilizar este material como elemento de discusión. Esto enriquecería las clases significativamente y daría la oportunidad de discutir sobre la base de materiales distintos a los libros de texto y con los cuales los estudiantes están muy familiarizados.

2.4. *Facebook/ MySpace/ Second Life/ Twitter/ Orkut/ Friendster*: consistentemente, fundamentalmente, en plataformas que organizan redes sociales (organizadas por ciudad, trabajo, escuela, y región) para conectarse con otras personas. Permiten agregar amigos al sitio y enviarles mensajes, fotos, compartir enlaces y videos, así como también actualizar su perfil para que sus amistades estén al tanto. Estas comunidades virtuales permiten la colaboración en proyectos comunes, al mismo tiempo que se propician interacciones entre los integrantes de la comunidad mediante la formulación de preguntas, discusiones, y el aporte de información, entre otras actividades.

Así, los beneficios de adoptar la Web 2.0 en la educación se relacionan directamente con la posibilidad de brindarle al estudiante una formación relacionada con el contexto social y tecnológico en el que

Figura 4
Página inicial de *Facebook*



le tocará desenvolverse en su vida profesional. Una buena parte de los estudiantes universitarios venezolanos ya tienen un sitio en Facebook, o han abierto un blog, o manejan un wiki, o tienen una cuenta en YouTube. Para ellos, estas tecnologías son parte de su vida cotidiana y no aprovechar esto sería un error.

Por otra parte, también hay que pensar en que la mayoría de estas herramientas son gratuitas y están al alcance de cualquier usuario de Internet.

Sin embargo, a pesar de lo arriba señalado, también hay que ser cautelosos en su uso. Si bien las fuentes de información son inmensas, también hay que estar conscientes de que no todas son igualmente confiables. El asunto de la privacidad es otro de los aspectos en donde hay que tener más discreción. El acceso gratuito a estas herramientas permite que todo lo que esté en la red pueda ser visto por cualquier otro usuario. De allí que sea necesario también enseñarle a los estudiantes a ser críticos y estar vigilantes en estos aspectos.

3. *LAS COMUNIDADES VIRTUALES DE APRENDIZAJE (REDES SOCIALES)*

La escuela, espacio tradicionalmente destinado al aprendizaje tanto en la modalidad individual como cooperativa, se ve acompañada hoy día con experiencias de intercambio y de formación que ocurren más allá de la frontera escolar. La comunidad, en su acepción más amplia, es la que está participando en este proceso de aprendizaje social que alimenta la inteligencia social. Putnam (1995) y Sartori (1997) consideran que la era de la información, con dominio de lo visual y lo digital sobre la palabra y el pensamiento abstracto, representa una pérdida del verdadero sentido de comunidad. Sin embargo, a pesar de esta posición, cada día hay un mayor número de personas que se informan, estudian y discuten sus inquietudes a través de la participación de grupos de expertos en el ciberespacio. Motivadas, en general, por algún tipo de interés, las personas, independientemente

de su profesión u oficio, pasan a formar parte de comunidades virtuales de aprendizaje para apoyarse mutuamente. El intercambio de información, la recolección de datos a través de cuestionarios, la creación de documentos, y las videoconferencias, entre otras actividades, constituyen parte del intercambio diario en el ciberespacio.

3.1. *Los espacios sociales de aprendizaje*

El uso de Internet ha seguido generando significativos impactos en la vida social, en las actividades cotidianas, en las formas de comunicación, en general, en las interacciones humanas, individuales y colectivas. La existencia de las comunidades virtuales se fundamenta en esa interacción. Al decir de Pazos, Pérez y Salinas (2001), se trata de redes humanas organizadas donde el componente afectivo juega un rol determinante.

Para Rheingold (1993) el término *comunidades virtuales* comprende el conjunto de personas que interactúan, trabajan y socializan en Internet. Se trata de un mundo móvil, distribuido, mediado electrónicamente y globalizado para aprender, y cuya continuidad o éxito dependerá de la búsqueda de los intereses o necesidades y de la persistencia de sus miembros en la búsqueda de metas comunes.

En este tipo de comunidades el aspecto virtual no suprime la experiencia real, más bien en muchos casos potencia, enriquece, profundiza y estimula a la comunidad «física» o a las comunidades cercanas geográficamente a continuar con sus actividades, alcanzar sus objetivos e incluso mejorar o desarrollar sus procesos de comunicación y su intercambio. En estos casos, la práctica en espacios virtuales puede acompañar las experiencias de tipo presencial. En tal sentido, lo distintivo de las comunidades virtuales es su conformación en un espacio que físicamente no existe, constituidas por individuos que ahora se comunican a través de la red, lo que genera diferentes patrones de conducta, nuevos códigos, sencillamente nuevas formas de socialización (Marquès, 2005; Powers, 1997). Ciertamente, las tecnologías de la información y la

comunicación están generando profundas repercusiones de carácter social porque las personas utilizan herramientas que les permiten adoptar nuevos formatos de interacción, coordinación y cooperación.

Para Londoño (2002), los entornos telemáticos que propician la creación de las comunidades virtuales son espacios metafóricos que simulan espacios físicos, con determinadas características relacionadas con la interactividad que en ellos se presenta.

En cuanto a sus características relevantes, podemos señalar que las comunidades virtuales deben poseer objetivos claramente definidos. Ello se acompaña de un conjunto de normas que regulan tanto el comportamiento de sus miembros como el uso que los mismos pueden hacer de las herramientas con las que cuenta la comunidad. A ello se suman las cualidades que deberán identificar a sus miembros (Whittaker, Issacs & O'Day, 1997): comparten un objetivo, interés, necesidad o actividad; tienen una actitud de participación muy activa, e incluso comparten lazos emocionales y actividades comunes muy intensas; poseen acceso a recursos compartidos y políticas que rigen el acceso a esos recursos; existe reciprocidad de información, soporte y servicios entre ellos y comparten un contexto, un lenguaje y unas convenciones y protocolos (las denominadas «netiquette»).

Pazos, Pérez y Salinas (2001) remarcan, en cuanto a la participación en comunidades, que sus miembros deben compartir una cultura para la participación y la colaboración; poseer dominio y conocimiento para moverse en los entornos virtuales y a la vez contar con la formación adecuada para poder incorporar contenido relevante a los tópicos tratados en la comunidad.

A ello se suma lo señalado por García (2003), en cuanto a los aspectos motivacionales y éticos que deben acompañar la participación en las comunidades virtuales: confianza entre los gestores de la comunidad y el resto de los miembros y de éstos entre sí; respeto; voluntariedad; multidireccionalidad; multidisciplinariedad; libertad a la hora de expresarse.

Finalmente, se puede acotar que, de acuerdo con sus características específicas, se encuentran distintos tipos de comunidades virtuales que desarrollan dinámicas particulares en cuanto a su funcionamiento, llegando incluso a devenir o transformarse en otras diferentes (Salinas, 2003). Así pues, existen comunidades virtuales de usuarios, de construcción de conocimiento, de discurso, entre otras.

Un balance del creciente espacio de las comunidades virtuales pone en evidencia el hecho de que independientemente de su naturaleza (educativa, social o cultural) y de los soportes que utilice (listas, portales, sitios web, etc.), estos grupos están generando procesos alternativos para convivir, ser, hacer y conocer a través de la red en lo que significa unir desde la distancia.

El aprendizaje, en estos espacios, pasa a adquirir una dimensión más social. Ahora bien, más allá de la dimensión escolar se está evidenciando un redimensionamiento de los espacios de aprendizaje que ocurren de manera natural en la red y los docentes no necesariamente estamos participando en su orientación. Seguir trabajando para situar al docente ante estos nuevos espacios de aprendizaje deberá formar parte de futuros desarrollos (Martínez, en prensa). La evolución de estos espacios de aprendizaje constituye, en consecuencia, una interrogante por resolver.

3.2. La dimensión social en las redes

Como señalamos anteriormente, las comunidades virtuales constituyen espacios de encuentro y de aprendizaje. Estas comunidades de naturaleza dinámica se originan, transforman y desaparecen en función de los intereses de sus miembros. Al tiempo que se cumplen sus propósitos o cambian los intereses de sus miembros, la comunidad desaparece o da paso a otra. Dentro de este marco, es necesaria la reconceptualización del término inteligencia y aprendizaje en un sentido más cultural y social, debido al impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la creación de nuevas maneras de

comunicación educativa y espacios para la educación permanente. La Web 2.0 tiene, justamente, como parte esencial, el aprovechamiento de las participaciones colectivas que se manifiesta en la red de conexiones que crece en forma orgánica como resultado de la actividad social de todos sus miembros de la Web.

Existe una dimensión social que es importante revisar en lo que constituye el comportamiento de las redes, particularmente aquellas que se orientan al aprendizaje. El proceso de aprendizaje en estos ambientes es el resultado del trabajo conjunto en función de metas comunes en el sentido de que existe, según Guitert y Jiménez (2000):

(...) una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento. Es un proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo (p. 114).

Algunos investigadores consideran que la dimensión social es independiente del aprendizaje cognitivo, se le considera como algo espontáneo de tipo informal y emocional (Contreras-Castillo, Favela & Pérez, 2004), mientras que otros fundamentan la importancia de la interacción social en el aprendizaje a partir de la definición de diferentes tipos de relaciones o papeles que desempeña ésta en referencia a los procesos cognitivos individuales. Estas relaciones pueden ser de complementariedad (Badia & Mominó, 2001); condición previa (Garrison & Anderson, 2005); necesidad (Hillman, Willis & Gunawardena, 1994; Contreras-Castillo *et al.*, 2004; Rodríguez, Fernández & Escudero, 2002; Hernández, 2004; McIsacc, 2002); o dependencia (Fung, 2004). En las comunidades virtuales –basadas fundamentalmente en el texto (Herring, 2004), en la no interacción cara-a-cara y en la independencia del espacio-tiempo como factores prioritarios para la comunicación, los aspectos sociales pasan a ser responsables de la dinámica y el clima creados en el grupo y de la sensación de pertenencia a una comunidad (Garrison & Anderson, 2005), aspecto que favorece la construcción de

conocimiento compartido, el hecho de crear un espíritu comunitario y, en último término, el aprendizaje.

A partir de un estudio realizado con grupos de estudiantes en la Universitat Oberta de Catalunya, Pérez-Mateo y Guitert (2007) identificaron un conjunto de categorías que permiten comprender la dimensión social presente en los grupos colaborativos virtuales. Las categorías identificadas se agrupan en torno a dos elementos principales. En primer lugar, se distingue una categoría relacionada con el aspecto formal de las relaciones y que desempeña meramente una función social (Garrison & Anderson, 2005). Son los mensajes de saludo y despedida. En segundo lugar, encontramos otros elementos destinados a la construcción de relaciones (Fung, 2004) y que implican un grado de interacción que va más allá de lo formal o puramente académico, constituyendo la base fundamental para el desarrollo de relaciones sociales y la construcción y sentimiento de pertenencia a una comunidad de investigación (Garrison & Anderson, 2005), o práctica (Hernández, 2004). Las categorías identificadas en la construcción de relaciones son:

- Felicitaciones, mensajes de ánimo / motivación
- Expresiones de gratitud o agradecimiento
- Disculpas y excusas
- Emociones
- Ayuda
- Humor o ironía
- Aspectos personales y relaciones informales

El intercambio de mensajes entre los miembros del grupo varía, siendo muy alto durante la fase inicial que comprende la formación y consolidación del grupo. Estos primeros mensajes suelen ser de tipo personal e informal. Incluyen comentarios de bienvenida y de establecimiento de contacto. Un segundo momento de la comunidad se relaciona con la etapa de desarrollo. En esta etapa la comunicación aumenta

en función de la tarea a desarrollar, al tiempo que disminuyen los aspectos informales o personales. Finalmente, en un tercer momento de la comunidad destaca el aumento, al igual que en la primera fase, en el uso de los aspectos personales o informales y la disminución de los enfocados a la tarea. El número de mensajes se reduce considerablemente. Entre los mensajes de la etapa final, los últimos mensajes enviados al espacio de grupo son a modo de despedida, gratitud/felicitación y/o continuación de las relaciones establecidas o del trabajo realizado. Ahora bien, es importante destacar que las relaciones sociales deficientes dificultan en gran medida la construcción conjunta de contenidos y aprendizaje (Rodríguez *et al.*, 2002).

CONCLUSIÓN

El proceso de aprender en entornos virtuales se articula con la experiencia de formar parte de una comunidad, adquirir sus habilidades para comunicarse y actuar. El aprendizaje ocurre en el marco de la participación y es distribuido entre los participantes; por ello, el desarrollo de las habilidades no sólo depende de la naturaleza de la estructura mental del individuo sino también de la cultura formal e informal de la comunidad experta o red de trabajo.

Estos ambientes virtuales pueden ser considerados como la nueva generación de «sistemas educacionales». La tendencia desde el punto de vista tecnológico apunta hacia la integración de diferentes herramientas, que lleve a desaparecer gradualmente la apreciación extrínseca de la tecnología, considerando que ella formará parte natural del entorno del individuo.

El aprendizaje, en la medida que se amplía el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, pasa a adquirir una dimensión más social. Valga entonces subrayar que el intercambio de información, recursos, tiempo y espacio se ha transformado en una constante en el mundo de la Internet, dando paso a la aparición de comunidades de aprendizaje. Pero, más allá de la dimensión escolar se

está evidenciando un redimensionamiento de los espacios de aprendizaje que suponen una redefinición de la educación a distancia tal como ha sido concebida hasta ahora.

La Web 2.0 es la red más actual para la interacción social, orientada a la participación y producción colaborativa; así, los participantes manejan el contenido, lo comparten y lo modifican, y su participación no es estática. Este tipo de red facilita la construcción de comunidades en línea cuya finalidad es la articulación de sus miembros en torno de la información que cada uno aporta, usando una variedad de herramientas de la Internet para la elaboración de los espacios sociales de participación, y usando programas que organizan el aprendizaje de los participantes en función de sus expectativas e intereses.

La Web 2.0 tiene implicaciones en el contenido del aprendizaje, su proceso y resultados, ya que la experiencia de los miembros comunitarios es mucho más enriquecedora que la que se da en la educación tradicional del aula. De esta manera, la innovación tecnológica y la innovación educativa van de la mano.

REFERENCIAS

- BADIA, A. & MOMINÓ, J.M. (2001). ¿La interacción es la clave de los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos virtuales instruccionales? En E. Barberà (Ed.), *La incógnita de la educación a distancia* (pp. 157-185). Barcelona: ICE Universitat de Barcelona/ Horsori.
- CONTRERAS-CASTILLO, J.J.; FAVELA, J. & PÉREZ, C. (2004). Informal interactions and their implications for online courses. *Computers and Education*, 42,149-168.
- DE UGARTE, D. (2007). El poder de las redes. Recuperado el 12 de mayo de 2008, de <http://www.deugarte.com/manual-ilustrado-para-ciberactivistas>
- DEARSTYNE, B. (2007). *Blogs, Mashups and Wikis: Oh, My! Information Management Journal*, Jul/Aug 2007, 41 (4), 25.
- FUNG, Y.Y.H. (2004). Collaborative online learning: interaction patterns and limiting factors. *Open Learning*, 19(2), 135-149.
- GARCÍA, L. (2003). Comunidades de aprendizaje en entornos virtuales. La comunidad iberoamericana de la CUED. En Barajas, M. (Ed.), *La tecnología educativa en la enseñanza superior: entornos virtuales de aprendizaje*. Madrid: McGraw-Hill.
- GARRISON, D.R. & ANDERSON, T. (2005). *El e-learning en el Siglo XXI*. Barcelona: Octaedro.
- GUITERT, M. & GIMÉNEZ, F. (2000) El trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. En: J.M. Duart & A. Sangra (Eds.), *Aprender en la virtualidad* (pp. 113-134). Barcelona: Gedisa.
- HERNÁNDEZ, N. (2004). Desarrollo de una comunidad literaria virtual para la asignatura Expresión Verbal y Literaria. *Agenda Académica*, 11 (1-2), 17-29.
- HERRING, S. (2004). Slouching toward the ordinary: current trends in computer-mediated communication. *New media and society*, 6 (1), 26-36.
- HILLMAN, D.C.; WILLIS, D.J. & GUNAWARDENA, C.N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *The American Journal of Distance Education*, 8 (2), 30-42.
- HOWE, J. (2006). Your web, your way. *Time*, 168. Recuperado el 20 de mayo de 2008, de <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1570815,00.html>
- LONDOÑO, F. (2002). Interficies de las Comunidades Virtuales. Formulación de métodos de análisis y desarrollo de los espacios en las comunidades en red. Recuperado el 4 de mayo de 2008 de http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-0124103-082628//25CAPITULO23.pdf
- MARTÍNEZ, A. (en prensa). América Latina en la carrera de la virtualidad: balance de la Educación Superior Virtual durante el período 2003-2005. *Extramuros*.

- MARTÍNEZ, A.; HERNÁNDEZ, N.; HARVEY, I.; MELO, R. & RIERA, N. (2006). *Las comunidades académicas virtuales como espacio de educación permanente*. Manuscrito presentado para su publicación.
- MARQUÈS, P. (2005). Glosario de Tecnología Educativa. Recuperado el 16 de febrero de 2008, de <http://dewey.uab.es/pmarques/glosario.htm>
- MCISAAC, M. (2002). The relationship of social presence and interaction in online classes. *The American Journal of Distance Education*, 16(3), 131-150.
- O'REILLY, T. (2005). What is the Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Recuperado el 13 de marzo de 2008, de <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30what-is-web-20.html>
- PAZOS, M.; PÉREZ, A. & SALINAS, J. (2001). Comunidades virtuales. De las lista de discusión a las comunidades de aprendizaje. Recuperado el 26 de mayo de 2008, de <http://www.edutec.es/edutec01/edutec/comunic/TSE63.html>
- PÉREZ-MATEO, M. & GUITERT, M. (2007, marzo). La dimensión social del aprendizaje colaborativo virtual. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 18. Recuperado el 10 de marzo de 2008, de <http://www.um.es/ead/red/18>
- POWERS, M. (1997). *How program a virtual community*. New York: Ziff-Davis Press.
- PUTNAM, R. (1995). Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Democracy*, 1 (1), 65-78.
- RODRÍGUEZ, L.M.; FERNÁNDEZ, R. & ESCUDERO, T. (2002). Aprendizaje entre iguales y construcción de conceptos. *Infancia y aprendizaje*, 25(3), 277-297.
- RHEINGOLD, H. (1993). The virtual community [Versión electrónica]. Recuperado el 09 febrero de 2006, de <http://www.rheingold.com/vc/book/>
- SALINAS, J. (2003). Comunidades Virtuales y Aprendizaje Digital. Recuperado el 17 de enero de 2006, de http://gte.uib.es/pages/castella/comunidades_virtuales.pdf
- SARTORI, G. (1997). *Homo videns. La sociedad teledirigida*. Mexico: Editorial Taurus.
- WHITTAKER, S.; ISSACS, E. & O'DAY, V. (1997). Widening the Net. Workshop report on the theory and practice of physical and network communities, *SIGCHI Bulletin*, 27-30.