

Redes sociales en línea: ¿primeros pasos hacia el e-learning 2.0?

Jaime Ricardo Valenzuela González ¹

Gabriel Valerio Ureña ²

Tecnológico de Monterrey (México)

Resumen

Los avances en las tecnologías de la información y la comunicación han alterado la forma en que trabajamos, nos divertimos y aprendemos; de ahí el surgimiento del denominado *e-learning*, una modalidad educativa cuya "innovación" ha sido cuestionada por la tendencia a simular formas tradicionales de educar. Procurando romper paradigmas, se habla cada vez más del *e-learning 2.0*, una modalidad que no es sinónimo, como a veces se cree, del tradicional *e-learning* con herramientas de Web 2.0. El *e-learning 2.0* va más allá y es justo, a través de esta ponencia, que exploraremos dicho concepto. A través de los principios del conectivismo, esta investigación pretende: (1) entender la forma en que las redes sociales en línea influyen en el desarrollo de las competencias informáticas y en el desarrollo del capital social; y (2) detectar la forma en que las redes sociales en línea favorecen que un contacto se convierta en fuente de información, lo cual es una característica fundamental del nuevo *e-learning 2.0*. La investigación emplea métodos etnográficos para observar el comportamiento virtual de 14 estudiantes universitarios y siete recién egresados. Como instrumentos de recolección de datos se utilizaron, primordialmente, la observación participativa y las entrevistas informales. Los resultados demuestran que el uso de redes sociales en línea puede favorecer el desarrollo de las competencias informáticas necesarias para acceder, evaluar, organizar, crear y comunicar información. Asimismo, se encontró que, al incrementar el sentido de identidad y de presencia constante, las redes sociales en línea favorecen el desarrollo del capital social; y que este capital social se puede explotar en las redes sociales al posibilitar que un contacto se convierta en fuente de información.

Palabras clave: *e-learning 2.0*, Web 2.0, redes sociales, sociedad del conocimiento, competencias informáticas.

¹ Profesor-investigador en la Escuela de Graduados en Educación, Universidad Virtual, del Tecnológico de Monterrey. E-mail: jrv@itesm.mx

² Profesor-investigador adscrito al Centro de Sistemas de Conocimiento, Campus Monterrey, del Tecnológico de Monterrey. E-mail: gvalerio@itesm.mx

Introducción

Las personas que vivimos en esta sociedad, y que no somos de la llamada *generación red*, hemos tenido que agregar una gran cantidad de palabras y conceptos a nuestro vocabulario: Internet, Web 2.0, blogs, wikis, lectores de rss, folksonomías, tags, podcasts, redes sociales en línea, hackers, spam y un largo etcétera. Asimismo hemos aprendido a conjugar verbos como chatear, taggear, googlear y surfear. Sin embargo, para los jóvenes de la *generación red*, para los estudiantes que nacieron a partir de 1980, éste ha sido un proceso transparente, un proceso intrínseco a su propio desarrollo. Para ellos, Messenger, Facebook, Fotolog, Google, Yahoo, Twitter y YouTube son sólo herramientas de la vida diaria.

El ámbito académico ha intentado adaptarse a las nuevas necesidades, a los avances tecnológicos y al nuevo "cableado" de los estudiantes. En los últimos años mucho se avanzó con el llamado aprendizaje electrónico (*e-learning*); y, sin embargo, algunos críticos apuntan a una mínima innovación real en la forma de entender el aprendizaje. Para autores como Downes (2007, 2008), el *e-learning*, como se ha entendido hasta ahora, debe evolucionar a un nuevo *e-learning 2.0* para responder a las exigencias del nuevo estudiante.

Se presenta a continuación una revisión de literatura orientada a explorar el concepto de *e-learning 2.0*; los principios del conectivismo como marco de referencia para estudiar el aprendizaje en esta nueva modalidad; y la importancia que puede tener la participación de los estudiantes universitarios en las redes sociales.

Revisión de literatura

E-learning 2.0. A pesar de que muchas universidades ofrecen actualmente una variedad de programas de *e-learning*; para muchos estudiantes y algunos estudiosos (Downes, 2008), el *e-learning* ha quedado a deber. Ellis, Hase y Newton (2002) aseguran que la ampliamente publicitada retórica de las promesas para un acceso más flexible de formación y la subsecuente rápida adopción de estos objetivos por los gobiernos, instituciones educativas e industrias, no está siendo acompañada por un entendimiento de los factores y procesos que contribuyen a una implementación efectiva del *e-learning*. Quizás por esto, en los últimos años se ha venido gestando el *e-learning 2.0* como la nueva modalidad de aprendizaje mediada por medios digitales.

El concepto de *e-learning 2.0* fue mencionado por primera vez por Stephen Downes. Este concepto pretende ser la nueva generación del *e-learning* al incorporar, entre otras cosas, herramientas de la Web 2.0 en la educación electrónica. El concepto de Web 2.0 (O'Reilly, 2005) se refiere a la segunda generación de servicios de Internet que se construyen sobre las actividades de comunidades en línea; más puntualmente, sobre los contenidos producidos y compartidos por los propios usuarios y no por un administrador del sitio Web. Algunos ejemplos de estas herramientas son los Wikis, Blogs y sitios como YouTube y Facebook, entre otros muchos más.

La popularidad del Web 2.0 crece y, dentro de todo, sus aplicaciones también (Borau et al., 2008). Para McLoughlin y Lee (2008) el advenimiento del Web 2.0 incita a reflexionar en la forma en que las herramientas de software social podrían romper con los modelos industrializados de aprendizaje, hacia otro centrado en el logro individual de los estudiantes con base en la colaboración, la comunicación en red y la interacción.

Los maestros están comenzando a explorar el potencial de los blogs, los servicios para compartir multimedia y otros programas sociales, los cuales, aunque no fueron diseñados específicamente para el *e-learning*, pueden ser utilizados para motivar a los estudiantes y crear nuevas y emocionantes oportunidades de aprendizaje (O'Hear, 2006).

O'Hear (2006) asegura que, como el Web mismo, la promesa inicial del *e-learning* no ha sido explotada completamente. Al utilizar los nuevos servicios Web, el *e-learning* tiene el potencial de ser más personal, social y flexible. Para este autor, el *e-learning 2.0* combina el uso de herramientas y servicios Web que, aunque específicos, son complementarios para apoyar la creación de comunidades de aprendizaje a la medida, tales como blogs, wikis y otros programas sociales (O'Hear, 2006).

El *e-learning* tradicional puede ser comparado con el salón de clases típico, donde hay un maestro y hay estudiantes. El maestro provee el contenido de alta calidad, accesible a través de un sistema de administración de la enseñanza. Los componentes son herramientas complementarias, como herramientas de comunicación o ejercicios interactivos. Es la misma vieja forma de educación tradicional pero lograda a través de los nuevos medios (Ebner, 2007).

Según Reig (2008), algunas de las principales diferencias entre el *e-learning* y el *e-learning 2.0* son: (1) el aprendizaje se basa no tanto en contenidos, como en conversaciones e interacción; (2) en el *e-learning 2.0*, la formación es continua, el aprendizaje puede ser informal y proviene de múltiples medios; y (3) los roles de tutor y alumno se diluyen. El tutor tiende a ser un moderador experto en las herramientas Web 2.0 y el alumno tiende a ser un creador de contenido.

Ebner (2007) advierte que una simple suma de *e-learning 1.0* más Web 2.0 no llevará al *e-learning 2.0*. Para este autor, existe un tercer componente que debemos considerar: el factor humano. Primeramente, existe una curva de aprendizaje del Web 2.0; estas herramientas sociales son relativamente nuevas; y sólo existe un pequeño porcentaje de personas que saben utilizarlas. En segundo lugar, porque cambiar el comportamiento de enseñanza y aprendizaje que ha sido utilizado por décadas será mucho más problemático que generar nuevas aplicaciones. Ebner deja entrever la importancia de generar esas competencias informáticas necesarias para sacarle provecho a las herramientas Web 2.0, y el entendimiento de sus implicaciones en el *e-learning 2.0*. Por esta razón, uno de los objetivos de esta investigación es entender la forma en que influyen las redes sociales en línea en el desarrollo de las competencias informáticas.

Sin embargo, como ya se mencionó, el *e-learning 2.0* implica mucho más que tan solo implementar herramientas Web 2.0 en el aprendizaje. El *e-learning 2.0* se sustenta en la teoría pedagógica de Siemens (2004), el conectivismo (Hauttekeete, Mechant, Veevaete y De Wever, 2007; Reig, 2008).

Conectivismo. Siemens (2004) propuso el concepto de conectivismo aplicado al aprendizaje. Este autor intenta aportar una nueva teoría de aprendizaje como alternativa a las teorías contemporáneas del conductismo, cognoscitvismo y constructivismo. La propuesta es muy reciente y existe polémica con respecto a su validez como teoría de aprendizaje. Sin embargo, aun con las reservas de entender al conectivismo como una teoría del aprendizaje, sus postulados en el estudio de la forma en que aprenden los estudiantes son muy interesantes.

Según Siemens (2004) el conductismo, cognoscitvismo y constructivismo, las tres teorías del aprendizaje más utilizadas en la creación de ambientes instruccionales, fueron

desarrolladas cuando el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. Brown (2006) afirma que, en la actualidad, la gran mayoría de iniciativas educativas se basan en el paradigma constructivista. Sin embargo, dado al impacto de las TIC en la educación, Brown invita a reflexionar sobre la necesidad de adoptar nuevos paradigmas de aprendizaje. De acuerdo con Siemens (2004), un elemento central de la mayoría de las teorías del aprendizaje es que el aprendizaje ocurre dentro de las personas. Estas teorías no contemplan que el aprendizaje pueda ocurrir fuera de las personas; por ejemplo el aprendizaje que se almacena y es manipulado por la tecnología.

El conectivismo es una teoría que ha emergido para describir las características del aprendizaje contemporáneo, un aprendizaje social, interconectado y basado en comunidades (McLoughlin y Lee, 2008). Para Downes (2007), el conectivismo comparte con otras teorías una propuesta básica, que el conocimiento no se adquiere como si fuera una cosa. Sin embargo, en el conectivismo, las conexiones formadas naturalmente a través de un proceso de asociación no se construyen a través de alguna acción intencional. Entonces, en el conectivismo no existe realmente un concepto de transferencia de conocimiento, hacer conocimiento o construir conocimiento. Más que eso, las actividades que se realizan para aprender son más como crecer o desarrollarse. Esto implica una pedagogía que busca describir redes exitosas y las prácticas que llevaron a esas redes a ser exitosas.

Stephenson (citado por Siemens, 2004) postula que la experiencia ya no está siendo considerada como la mejor maestra del conocimiento. Ya que no se puede experimentar todo, las experiencias de otras personas y las personas mismas se convierten en sustitutos del conocimiento. "Yo almaceno mi conocimiento en mis amigos" es casi un axioma que implica que una colección de conocimientos depende de una colección de personas (Siemens, 2004). Este axioma deja entrever la importancia que le da el conectivismo a las redes de contactos. De hecho, para McLoughlin y Lee (2008), en el conectivismo el aprendizaje es el proceso de crear conexiones entre los nodos que componen una red, lo cual coincide con la forma en que las personas socializan e interactúan a través de las herramientas Web 2.0 en los sitios de redes sociales. Al revisar estos conceptos queda clara la importancia que, para el conectivismo, tiene la red de contactos para el aprendizaje. Sin embargo, en las redes sociales como Facebook, hay personas que tienen 300 o 400 contactos pero no parece que todos sean repositorios de conocimiento. Un punto importante para esta investigación fue determinar de qué depende que realmente una persona almacene su conocimiento en sus amigos, usando las redes sociales en línea, y cómo ayudan estas redes sociales en línea a utilizar a los contactos como fuentes de información.

Redes sociales en línea. Las redes sociales son el elemento central del conectivismo. Es en las conexiones donde radica la posibilidad del aprendizaje. Las redes sociales han existido desde hace mucho tiempo; sin embargo, cierta percepción social parece creer que estas redes han venido perdiendo fuerza debido a los adelantos tecnológicos como la computadora y el Internet. Esto no ocurre así.

Las redes sociales en línea consisten de sistemas de información a los que se tiene acceso a través de Internet, en el cual entran millones de personas distribuidas a través del mundo, las cuales tienen relaciones mutuas (Kazienko y Musial, 2006). De acuerdo con Ellison, Lampe y Steinfield (2007), estos sitios de redes sociales, tales como Facebook, Myspace, Friendster, Hi5, permiten a los individuos presentarse a sí mismos, articular sus redes sociales y establecer o mantener relaciones con otros.

Con la explosión del fenómeno del software social una gran cantidad de redes sociales en línea han surgido. Treese (2008) propone la existencia de tres categorías

primordiales: (1) la primera se conforma por comunidades sobre un interés o tema en común, que puede ser un pasatiempo, una causa política, personas que utilizan un mismo producto de una compañía, entre otros; (2) la segunda categoría la conforman todos esos sitios que "hablan de uno mismo" y consisten en individuos expresándose en línea de diferentes maneras; y (3) la última categoría son sitios de redes sociales profesionales, los cuales se enfocan en las relaciones profesionales y de negocios de las personas.

El capital social, según Coleman (citado por Ellison, Lampe y Steinfield, 2007), se refiere a los recursos acumulados a través de las relaciones entre las personas, mientras que Bourdieu y Wacquant (también citados por Ellison, Lampe y Steinfield, 2007) definen capital social como la suma de los recursos, actuales o virtuales, que acumula un individuo al poseer una red durable de relaciones más o menos institucionalizadas.

Cuando el capital social disminuye, una comunidad experimenta incremento en el desorden social, reduce la participación en actividades cívicas y se potencia la desconfianza entre los miembros de la comunidad. Por otra parte, al incrementarse el capital social, se incrementa el compromiso dentro de una comunidad y la habilidad para movilizar acciones colectivas, entre otros beneficios (Ellison, Lampe y Steinfield, 2007).

El Internet ha estado ligado tanto al incremento como al decremento del capital social (Ellison, Lampe y Steinfield, 2007; Kollányi, Molnár y Székely, 2007). Algunos autores argumentan que el uso de Internet reduce el tiempo de contacto cara a cara con otras personas, lo cual puede disminuir el capital social de un individuo. Sin embargo, otros investigadores mencionan que la interacción en línea puede ser un suplemento o incluso reemplazar la interacción personal tradicional, mitigando así cualquier pérdida de tiempo por estar en línea (Kollányi, Molnár y Székely, 2007). Investigaciones (Ellison, Lampe y Steinfield, 2007) han demostrado que existe una relación positiva entre el uso de redes sociales en línea y el capital social de los estudiantes universitarios. Esto es muy importante ya que uno de los productos del capital social es la confianza y ésta, a su vez, es un ingrediente básico para lograr la transferencia del conocimiento (Kankanhalli, Tan y Wei, 2005). Dado que el *e-learning 2.0* se basa en la transferencia de conocimiento entre los miembros de una red, en esta investigación se plantea el problema de cómo pueden las redes sociales en línea favorecer el desarrollo de dicho capital social.

Problema de investigación

Son tres las preguntas de investigación que se plantearon en este estudio: (1) ¿cómo el uso de redes sociales en línea promueve el desarrollo de competencias informáticas de los estudiantes universitarios?; (2) ¿cómo el uso de redes sociales en línea promueve el desarrollo del capital social de los estudiantes universitarios?, y (3) ¿cómo favorecen las redes sociales en línea que se utilicen los contactos como fuentes de información?

Método

Según Creswell (1994), una de las ventajas de la investigación cualitativa es la posibilidad de lograr un entendimiento holístico del fenómeno que se investiga. De esta forma, al conocer mejor cómo impactan las redes sociales en línea en los aspectos mencionados en el planteamiento del problema, se tendrán posibilidades reales de estudiar el conjunto de experiencias, valores y creencias de los participantes en redes

sociales en línea, así como de emprender acciones para hacer mejor uso de éstas y facilitar su empleo en la modalidad del *e-learning 2.0*.

El marco contextual de esta investigación incluye tanto el plano presencial, con sus fronteras geográficas tradicionales; como un contexto virtual, con una delimitación marcada más por las funcionalidades de la tecnología. La investigación se llevó a cabo con un grupo de estudiantes, candidatos a graduarse en el lapso de un año y recién egresados, de la carrera de Licenciados en Tecnologías de Información (LATI), perteneciente al programa de una escuela privada del noreste de México. Todos los participantes fueron observados, tanto en su interacción presencial, como en su interacción virtual a través de la red social en línea llamada Facebook.

Este estudio tuvo como participantes a 21 jóvenes, 14 de ellos estudiantes universitarios y siete recién egresados. Durante un semestre académico, se realizó un estudio etnográfico virtual. Se utilizaron la entrevista informal, la observación participativa presencial y la observación participativa en línea (plataforma de Facebook) como principales herramientas de recolección de datos. Para hacer el análisis de datos, se siguió la propuesta de Spradley (1980). Al realizar un inventario con la información proveniente de los análisis realizados, se identificaron los temas culturales o patrones que se describirán en la sección de discusión.

Resultados

Congruente con el método etnográfico, se presentan los resultados de esta investigación con base en los elementos primarios que Spradley (1980) identifica en toda situación social: los lugares, los actores, las actividades, los eventos y los artefactos.

Los lugares. Esta investigación se realizó primordialmente en la plataforma de la red social en línea llamada Facebook. Para facilitar la descripción de este espacio virtual, se hará una analogía entre los espacios de Facebook y un edificio de residencias o dormitorios escolares.

Al llegar a la dirección virtual del Facebook (<http://www.facebook.com>), el usuario debe certificar que forma parte de estas residencias, Para ello, introduce la llave que está conformada por un nombre de usuario y una contraseña. El primer espacio al que se entra es un recibidor al que se le denomina *Inicio*. Este recibidor contiene las noticias más recientes ocurridas alrededor de las personas que son del interés del usuario y que forman parte de su red social. En ese recibidor, además de las noticias de sus contactos, el usuario recibe información sobre solicitudes de personas que quieren formar parte de su red social, recordatorios de cumpleaños de sus contactos, sugerencias de personas que pueden formar parte de su red y hasta promociones comerciales.

Asimismo, el *Inicio*, como todos los espacios de la residencia de Facebook, tiene *puertas de entrada* a otros espacios o *habitaciones* de la residencia, para que, con base a las preferencias del usuario, éste tenga un acceso más rápido a donde quiera ir. Estas otras habitaciones pueden ser de dos tipos: espacios individuales o espacios grupales. Dentro de las habitaciones individuales se tiene el espacio personal del usuario y cada una de las habitaciones de los miembros de su red. Es importante aclarar aquí que, aun cuando una persona tiene la llave para entrar a la residencia de Facebook, no quiere decir que tenga la llave para acceder a cada una de las habitaciones de la misma. Cada usuario es responsable de su habitación y éste decide a quien le da llave de acceso a su espacio individual y a cuáles secciones del mismo.

El espacio individual del usuario, al igual que el espacio de los miembros de su red contiene, a su vez, múltiples subdivisiones destinadas a un tipo de actividad en particular, las cuales pueden ser agregadas o eliminadas a gusto del dueño de la habitación. Dentro de las subdivisiones más comunes, se tienen el cuarto de las fotos, el de los vídeos, el de las notas, el cuarto donde se consulta el correo personal y aquel donde se administra la información personal que se quiere compartir con el resto de la red. Sin embargo, la subdivisión más importante dentro de los espacios individuales es el *Muro*. Es en este lugar es donde comúnmente se llevan a cabo las conversaciones y actividades sociales con los miembros de la red. Es como la *sala de estar* de la habitación personal.

En lo que respecta a los espacios grupales, se tienen primordialmente los grupos, las páginas y los eventos. Los grupos son espacios que pueden ser totalmente abiertos, privados e incluso ocultos; todo depende de la configuración que le asigne su administrador. Todos los residentes de Facebook tienen derecho a crear estos espacios sociales y comúnmente son creados para colaborar alrededor de un tema. Los grupos, además de las secciones ya mencionadas en los espacios individuales, como fotos y vídeos, tienen una subdivisión para tener debates o foros de discusión. Para poder acceder a un grupo, uno debe necesariamente ser residente de Facebook.

Por su parte las páginas de Facebook, que también son espacios grupales, suelen ser utilizadas por una persona o entidad para que la actividad grupal gire alrededor de sí mismo. A diferencia de los grupos, las páginas no requieren de un permiso para poderlas visitar e incluso no se requiere acceder a Facebook, por lo que cualquier persona que consiga la dirección puede llegar a la página sin invitación. Sin embargo, para crearlas sí se requiere ser residente de Facebook.

Finalmente los eventos funcionan muy parecidos a un grupo, salvo que la actividad gira alrededor de un evento con sus características particulares de organizador, invitados, fecha, lugar y horario. Estos espacios permiten tener un mejor control de los invitados y las confirmaciones de asistencia a los mismos. Los eventos son como la oficina de un salón de fiestas, aunque no el salón de fiestas en sí. Todos los residentes de Facebook tienen derecho a abrir sus propias oficinas de eventos.

En resumen, la residencia de Facebook, donde se llevó a cabo la investigación, está formada por *un recibidor* personalizado, el inicio; por *las habitaciones individuales* de los residentes, los perfiles; *las habitaciones grupales*, los grupos y los eventos; y las *habitaciones públicas*, las páginas. Cada una de estas habitaciones tiene objetivos distintos y niveles de acceso distintos, en función de lo que decida el administrador del espacio respectivo.

Los actores. Como ya se indicó previamente, esta investigación observó a 21 jóvenes y sus contactos. Al inicio de la investigación, 14 de ellos eran estudiantes universitarios y siete eran recién egresados. La edad de los participantes, al inicio de la investigación, iba de los 22 a los 25 años, siendo el promedio 22.9 años. Once de los participantes eran originarios de ciudades distintas a donde se llevó a cabo la investigación y 10 de ellos eran originarios de la misma ciudad. Quince de los participantes fueron hombres y seis mujeres.

El promedio de contactos por participante estudiado era de 332 contactos al inicio del estudio y creció hasta tener 373 contactos al final del estudio, lo cual da un ritmo de crecimiento de 2.41 contactos por semana por usuario. En general se observó que el ritmo de crecimiento es más alto en las mujeres que en los hombres, en los que tienen novio(a) que en los que no, en los estudiantes que en los egresados y en los foráneos que en los locales. El número más bajo de contactos al final del estudio fue de 55,

mientras que el más alto fue de 862 contactos. Por lo tanto, la población total de contactos de Facebook que pudieron aparecer en escena, durante la investigación, fue de 8,182. Cabe mencionar que el número real sería un poco más reducido, ya que varios de los participantes tienen contactos comunes, además de estar conectados entre ellos. Los tipos de contactos de los participantes pueden ser clasificados, con base en la teoría del capital social, en contactos fuertes y en contactos débiles. Los contactos fuertes son aquellas personas cercanas, que pueden brindar algún soporte emocional; por ejemplo, los familiares, la pareja sentimental y los amigos más cercanos. Por su parte, los enlaces débiles son aquellos contactos con los cuales no hay tanta cercanía; por ejemplo, los amigos no cercanos, los compañeros de escuela, los compañeros de trabajo, los antiguos compañeros de escuela, los antiguos compañeros de trabajo, otros conocidos, algunos desconocidos, los profesores y hasta el rector de la universidad.

En lo que respecta exclusivamente a los participantes en el estudio, se identificaron durante la investigación al menos dos categorías distintas de tipos de usuarios. La primera en función del tipo de interacción que mantiene en la red social, y la segunda en función de las competencias informáticas demostradas.

La categorización de usuarios por tipo de interacción se asignó en función de las siguientes dimensiones de contraste: (1) nivel de mensajes recibidos; (2) nivel de mensajes enviados; (3) nivel de actualización de estatus; (4) proporción de contactos con los que interactúa; (5) tipos de contacto con los que interactúa; (6) cantidad de contactos totales; (7) uso de otros medios de comunicación; y (8) participación en eventos. La asignación de nombres es arbitraria, y se procuró buscar en cada caso un nombre que reflejara bien la "personalidad" de cada usuario. Los tipos de usuarios detectados en esta categoría fueron:

- **Social:** se caracteriza por alto nivel de interacción a través de mensajes hechos y recibidos. Actualiza su estatus constantemente, aparece etiquetado en muchas fotos, asiste a eventos, mantiene alto nivel de interacción por otros medios y tiene una cantidad de contactos por encima del promedio. Interactúa tanto con enlaces fuertes como enlaces débiles.
- **Popular:** a diferencia del social, este usuario recibe muchos más mensajes de los que hace y no actualiza tanto su estatus. El resto de las dimensiones de contraste es muy parecido al usuario tipo social. Interactúa principalmente con enlaces débiles.
- **Comunicador:** a diferencia del popular, este usuario no recibe tantos mensajes pero si realiza muchos mensajes y actualiza constantemente su estatus. El resto de las dimensiones de contraste es muy parecido al usuario tipo social.
- **Esponja:** este usuario no suele mostrar demasiada actividad en la plataforma, ni en comentarios hechos, ni recibidos, ni actualizando estatus. Tampoco aparece demasiado en fotografías de eventos. Aunque no tiene muchos contactos, parece estar siempre muy bien enterado de lo que sucede con sus contactos a través de la plataforma. Su interacción, aunque muy baja, la realiza primordialmente con enlaces débiles.
- **Enamorado:** este usuario, a diferencia del resto, mantiene un nivel muy alto de interacción pero se concentra sobre todo con su novia(o), un enlace fuerte. El resto de las dimensiones de contraste pueden variar, pero suele ser etiquetado en fotos donde aparece constantemente con su pareja sentimental. No suele tener demasiados contactos.
- **Fantasma:** este usuario parece que se dio de alta en la red social por error, o por la presión social. No hay evidencia de interacción en la plataforma, no recibe ni envía mensajes, y prácticamente nunca actualiza su estatus. Aparece en algunas fotografías etiquetado y tiene una lista mínima de contactos, los cuales suelen contactarlo a él y no al contrario.

En cuanto a la clasificación de usuarios de acuerdo al uso que le dan a las capacidades tecnológicas de la plataforma, las dimensiones de contraste fueron: (1) el manejo de fotos y vídeos; (2) la comunicación por mensaje; (3) el uso de aplicaciones clásicas; (4) la creación de notas; (5) el uso de listas de amigos; (6) el uso de tecnología móvil; (7) la creación de páginas y grupos; (8) la creación de eventos; (9) la administración de la seguridades; (10) el uso de RSS y objetos embebidos; y (11) la creación de aplicaciones. En general se detectaron tres tipos:

- Básico: este usuario usa básicamente la comunicación por mensaje y tiene un cierto nivel de manejo de fotografías.
- Promedio: el usuario promedio, además de las competencias demostrada por el usuario básico, también puede usar el teléfono móvil para mantenerse conectado a la red social. Puede crear algunas notas, eventos y hasta grupos. Suele probar y usar sin problema las aplicaciones básicas como *quizzes* y juegos colaborativos.
- Avanzado: este usuario, además de las capacidades del usuario promedio, utiliza prácticamente todas las funcionalidades de la plataforma. Crea páginas, utiliza RSS para syndicar notas, utiliza objetos embebidos en sus aportaciones, utiliza HTML en sus notas. Puede llegar a crear sus propias aplicaciones.

Las actividades. En términos generales, los tipos de actividades que normalmente se realizan en la cultura observada pueden ser agrupadas en las siguientes seis categorías: (1) relacionadas con comentarios, en donde estarían todos los comentarios hechos y recibidos a través de las distintas herramientas como el muro, las fotos y los vídeos; (2) actividades de configuración, en donde estarían las actividades que permiten configurar el diseño del espacio y la seguridad del usuario; (3) las actividades de actualización masiva, donde entrarían las actividades que permiten comunicar a toda la red sobre alguna actualización sobre el usuario, como los cambios de información de perfil y los cambios de estatus; (4) las actividades de entretenimiento, donde entrarían las actividades realizadas en los *quizzes* y demás aplicaciones de juegos; (5) las actividades de intercambio multimedia, donde entraría las actividades relacionadas con las fotos, vídeos, notas y enlaces; (6) las actividades de extensión de red, donde entraría todas las actividades que permitan que los vínculos del usuario aumenten, aquí estarían el registrarse en un grupo, hacerse fan de una página o dar de alta a nuevos contactos; y (7) las actividades relacionadas a los eventos, donde entrarían las actividades de gestión de eventos como serían dar de alta un evento o confirmar asistencia.

Sin embargo, dado que el interés específico de esta investigación es analizar cómo las redes sociales en línea pueden apoyar algunos de los fundamentos del *e-learning 2.0*, las actividades se describirán con base en los constructos de la investigación: actividades que favorecen el desarrollo de competencias informáticas, actividades que favorecen el desarrollo de capital social y las actividades que reflejan el uso de los contactos como repositorios de información:

1. Actividades que favorecen el desarrollo de competencias informáticas: al llevarse a cabo en un ambiente mediado por las tecnologías de información, la simple participación en redes sociales en línea puede favorecer el desarrollo de competencias informáticas. Sin embargo, es importante aclarar que, aún cuando a continuación se describen las actividades que pueden favorecer el desarrollo de ciertas competencias informáticas, no se asegura que las competencias informáticas sean siempre desarrolladas gracias al uso de estas redes. Las actividades se clasificaron en cinco categorías:

1.1. Actividades de acceso a la información:

- Acceder a información personal: aquí se encuentran todas las actividades que el usuario realiza para acceder a su información personal, desde aquella que ha generado y compartido a través de su muro, hasta aquella que el usuario ha establecido en su perfil. Esta misma lógica de acceso a la información personal es utilizada por la mayoría de aplicaciones que mantienen un perfil de usuario, incluyendo los administradores del aprendizaje tradicionales (LMS), las herramientas de trabajo en grupo (groupware) y las redes profesionales.
- Acceder a información de contactos: estas actividades son aquellas que le permiten a un usuario acceder a la información de sus contactos. Se refiere a la capacidad para acceder a los muros, fotos, vídeos, notas, enlaces y demás recursos compartidos por sus contactos.
- Acceder a información de grupos: aquí se engloban las actividades que permiten desarrollar las competencias necesarias para acceder a la información de grupos de personas. Se encuentra en este rubro las actividades de acceso a grupos y a eventos. Esta capacidad de acceso podría ser utilizada en ambientes muy distintos a las redes sociales lúdicas, como en los grupos de trabajo, creados en ambientes laborales o ambientes académicos.
- Acceder a información de la red: aquí se consideran las actividades que permiten que un usuario acceda a los múltiples recursos (páginas, grupos y aplicaciones) de la red de Facebook.

1.2. Actividades de evaluación de información:

- Agregar notas sindicalizadas con RSS: estas notas pueden agregarse a Facebook trayendo el contenido de algún blog de Internet o sitio de Internet que soporte RSS y que se considere relevante para el usuario. Aunque varios de los participantes observados crearon notas, solamente uno sindicalizaba las mismas de algún blog externo.
- Agregar ligas, fotos y vídeos: parecido al caso anterior, aquí no se agrega una entrada de blog, sino un vídeo proveniente de otro sitio, comúnmente de YouTube, o bien un enlace a otro sitio y que el usuario antes identificó y evaluó como valioso para compartir con su red de contactos. Esto implica que el usuario, mientras navega en otros sitios, está atento de lo que puede compartir. En este estudio, los hombres subieron mucho más vídeos que las mujeres, pero las mujeres subieron muchas más fotos. Por otro lado, los locales subieron más de fotos y vídeos que los foráneos.
- Agregar un contacto: Al recibir una petición de amistad de un contacto dentro de la red social, el usuario evalúa la conveniencia de dar de alta o no al contacto. El primer criterio que suele usar el usuario es el reconocimiento del contacto como una persona conocida. Otro criterio utilizado es la lista de amigos en común. En términos del conectivismo, la capacidad de establecer conexiones valiosas es muy importante ya que determina en gran medida la posibilidad de acceder a mejores fuentes de información.
- Hacerse fan de una página: las páginas de Facebook funcionan básicamente como cualquier página de Internet. Al hacerse fan de una página, el usuario puede enterarse de las actualizaciones que se dan por los administradores de dichas páginas. Sin embargo, las posibilidades son muchas y los usuarios deben evaluar la conveniencia de hacerse fan de algunas de ellas, ya que entre más páginas tengan registradas, mayor información tendrán que filtrar. Esta capacidad de evaluar y seleccionar la

información valiosa, entre un gran volumen de opciones, es una de las competencias informáticas más importantes de acuerdo con el conectivismo.

- Configurar notificaciones: el usuario de Facebook puede configurar qué información de cuáles de sus contactos quiere que tenga prioridad en la información que le llegará a la sección de inicio. Al realizar esta actividad el usuario evalúa la conveniencia de favorecer la información de algún usuario en función de sus propias preferencias. Esta capacidad puede permitir al usuario, en un ambiente de trabajo, identificar la información que requiere para realizar su trabajo y configurar una especie de "motor de búsqueda" que lo mantenga informado.
- Instalar aplicaciones: en Facebook, como en Internet, existen muchas aplicaciones gratuitas que se pueden instalar. El usuario, antes de dar de alta alguna de estas aplicaciones, tiene que evaluar la conveniencia de instalarla. Al instalar una aplicación el usuario permite a los desarrolladores de la aplicación acceder a su información personal, a su muro, a sus fotos y demás contenidos. Desarrollar esta competencia es muy importante, ya que al igual como sucede en las aplicaciones gratuitas en Internet, no se puede estar seguro que al instalar una de esas aplicaciones se esté abriendo alguna vulnerabilidad en la información personal.

1.3. Actividades de organización de información:

- Crear listas de usuarios: los usuarios pueden crear listas de contactos para poder administrar mejor las actividades que se aplican a un grupo de personas, por ejemplo mandar un mensaje a través de buzón de entrada o asignar permisos para que ciertos contactos puedan visualizar sólo parte de su información. Esta acción le permite al usuario ahorrarse tiempo y esfuerzo a la hora de realizar ciertas actividades. Esta competencia puede usarse para crear listas de contactos en la mayoría de manejadores de correo.
- Administrar la privacidad: los usuarios de la red social pueden administrar quiénes pueden ver su información personal, sus fotos, sus vídeos, su lista de amigos, entre otras cosas. Esta competencia permite al usuario organizar de mejor manera la información que hace disponible. La misma lógica puede ser aplicada en muchos ámbitos de la informática como al compartir una carpeta de archivos o una impresora.
- Crear carpetas de fotos: con el fin de organizar las fotos de mejor manera, los usuarios de la red pueden crear carpetas de fotografías. De esta manera, el acceso a dichas fotos se hace más sencillo. Asimismo se pueden aprovechar las listas de contactos para definir con quiénes, de sus contactos, desean compartir esas fotos en específico. La organización por carpetas es una competencia que se usa en la gestión básica de los archivos digitales en cualquier ámbito informático.

1.4. Actividades para la creación de información:

- Crear notas: las notas son muy parecidas a las entradas de un blog. Al igual que en un blog, las notas llevan una secuencia de tiempo, los miembros de la red pueden poner comentarios a las mismas y los contactos se puede suscribir para estar siempre al día con las notas de un usuario. Los usuarios dan usos muy variados a las notas: algunos las utilizan para traer el contenido de algún blog personal a la plataforma de Facebook, para lo cual utilizan la tecnología de RSS; otros transcriben las letras de sus canciones preferidas; y otros simplemente ponen pensamientos personales.
- Capturar y editar fotos y vídeos: gran parte de la actividad en la red social gira alrededor de las fotos y los vídeos, sobretodo de las primeras. Los

usuarios capturan, a veces editan las fotos y los vídeos, y después estas piezas de contenido son cargadas en la plataforma tecnológica de Facebook. Con la integración de la tecnología móvil, muchos usuarios están haciendo uso de estos dispositivos para compartir estos recursos a sólo segundos después de ser tomados.

- Crear eventos: como ya se mencionó, los usuarios pueden crear eventos e invitar a sus contactos a asistir. En estos eventos se definen invitados, horario, fecha y lugar. Una lógica muy similar es utilizada para programar juntas con sistemas de gestión de calendarios como el Outlook de Microsoft o el Google calendar.
- Crear páginas: las páginas que se crean en la red social de Facebook, tienen un aspecto muy básico y estandarizado. Sin embargo, el manejador de contenidos que utiliza para agregar la foto del sitio, configurar el nombre del mismo y demás información básica, es muy similar a cualquier administrador de contenidos de los que hoy se utilizan para crear páginas Web sencillas.
- Crear grupos: los grupos son espacios donde el intercambio de información no gira alrededor de un usuario, sino alrededor del fin por el que haya sido creado el grupo. Quien crea un grupo debe configurar varios aspectos del mismo: si será un grupo abierto, privado o incluso secreto; quiénes podrán acceder al grupo; el nombre del grupo; las herramientas que utilizará; entre otras cosas. Con una lógica muy similar, se pueden crear grupos de colaboración en ámbitos de aprendizaje o de trabajo, con herramientas de colaboración como Google groups, Yahoo groups, etc.

1.5. Actividades para la comunicación de la información:

- Crear mensajes individuales: este tipo de mensajes permite comunicarse con una persona a través de alguna de las herramientas de la plataforma. Asimismo la comunicación individual puede ser privada y pública. Dentro de la comunicación privada se tienen dos herramientas básicas: el chat, para la comunicación sincrónica; y el buzón de entrada, para la asincrónica. Otra herramienta que puede ser utilizada para la comunicación individual pero que se convierte en pública es el uso del muro
- Crear mensajes grupales: en esta categoría entran las comunicaciones que le pueden llegar a un grupo de personas, sean contactos directos del usuario o no. Para crear mensajes grupales, se tiene la opción de utilizar el buzón de entrada usando una lista de usuarios, siempre y cuando la lista no contenga más de 20 contactos. También se pueden crear mensajes grupales si se ponen mensajes en el muro de un grupo o de un evento.
- Crear comunicación masiva: en este caso se ubican las comunicaciones que los usuarios realizan para comunicar cierta información a todos los miembros de su red. Esto sucede cuando un usuario actualiza su perfil, o su estatus, y tiene configurado que esta información sea compartida con todos los miembros de su red.

2. Actividades que favorecen el desarrollo del capital social: las redes sociales en línea impactan el desarrollo del capital social gracias a que facilitan que se lleven a cabo actividades que logran que se incremente la identidad, la confianza y la compartición de normas. Las actividades que se identificaron que favorecen el desarrollo del capital social fueron:

- 2.1. Compartir información: en esta categoría se encuentran las actividades que permiten que un usuario comparta información personal a los miembros de su red. Cabe recordar que esta información puede ser filtrada para que sólo

ciertas personas de la red puedan accederla. Según la investigación realizada los usuarios de estas redes incrementan su confianza, y pueden llegar a identificarse con una persona, gracias a que pueden leer la información del perfil del contacto, la información de los eventos a los que asiste y las conversaciones de su muro. Algunos participantes de la investigación reportaron que, gracias a esto, se sentían más seguros para interactuar con sus contactos, aun en el plano presencial.

- 2.2. Compartir otros recursos: en este tipo de actividades no sólo se comparte información escrita, sino también fotografías y vídeos. Al compartir estos recursos no sólo se incrementa la confianza por la posibilidad de conocer un poco más de la persona con quien convive, sino que se facilita que los contactos se identifiquen al darse cuenta que visitan lugares comunes y se comportan de forma similar.
 - 2.3. Comunicarse de manera privada y pública: en general los usuarios observados reportan usar las herramientas de comunicación privada sólo cuando van a transferir información que no quieren que todos sus contactos se enteren, por ejemplo un teléfono celular o un comentario comprometedor para alguien. Este tipo de comunicaciones suelen mantenerla, en términos de capital social, con contactos fuertes. También se observó que las comunicaciones públicas, como aquellas que se realizan a través del muro, se utilizan primordialmente para comunicar: una felicitación por cumpleaños, una felicitación de cualquier otro tipo, un agradecimiento por haber sido felicitado, un saludo o un requerimiento de información.
 - 2.4. Incrementar la red de contactos: aumentar el número de contactos puede ayudar en el incremento y desarrollo del capital social. Existen varias actividades que pueden propiciar que se incremente la red de contactos, desde el simple acceso a un recurso donde está etiquetado un conocido, hasta la búsqueda específica del contacto por su nombre. Estas actividades son muy importantes ya que no sólo posibilita el incremento del capital social, sino que permite mejorar o desarrollar el capital social con conexiones ya existentes en el plano presencial.
3. Actividades que facilitan el uso de contactos como fuentes de información: según el conectivismo, ya que no es posible experimentar todo, se requiere de los contactos para acceder a nueva información. De acuerdo a lo observado, las redes sociales en línea facilitan que los contactos sean utilizados como fuentes de información. Dos actividades que facilitan lo anterior son:
 - 3.1. Actividades de navegación a través de la información compartida por los contactos: cuando un usuario requiere información, tiene la opción de navegar dentro de la información de sus contactos, tal como se hace a través de páginas Web en Internet en general. Sin embargo, la navegación regularmente se hace con el fin de ver qué información se encuentran, y no con el fin de buscar una información en específico. Asimismo, en ocasiones se utiliza la navegación en el muro cuando un usuario recuerda que algo se habló con una persona a través del muro, pero no se recuerda el contenido de la conversación.
 - 3.2. Actividades de consulta a los contactos: cuando un usuario de estas redes tiene una duda en específico, no es común que ande navegando por toda su red para ver quién podría ayudarlo. En lugar de eso, el usuario puede realizar

tres tipos de consultas directas a sus contactos: consultas individuales, consultas grupales o consultas masivas.

Los eventos. Tres categorías distintas de eventos fueron observados durante la investigación: los eventos cotidianos, los eventos temporales y los eventos extraordinarios.

Los eventos cotidianos se refieren a la actividad social diaria que sucede a través de las redes sociales en línea. Muchos de los eventos cotidianos giran en torno a actividades sociales pasadas como fiestas, reuniones, paseos y demás eventos donde coinciden dos o más miembros de una red social. Con base a estos eventos se comparte información del evento a través de un mensaje, una foto o un vídeo, y de allí se genera la comunicación a través de mensajes escritos en los espacios individuales o grupales. Por otro lado, también se genera actividad cotidiana a partir de un mensaje enviado de un usuario a cualquiera de sus contactos o viceversa.

Por otro lado, existen eventos que suceden con cierta periodicidad y que altera la actividad diaria. A estos eventos se les denomina temporales. Dentro de los eventos temporales se tienen los cumpleaños. Este evento es importante porque suele haber un incremento muy importante en la actividad de un usuario cuando éste cumple años. Si bien el incremento no sucede en la misma proporción con todos los usuarios, todos los participantes en la investigación que cumplieron años durante el periodo de observación, incrementaron considerablemente la cantidad de mensaje recibidos. También se identificó un cambio en el patrón de comportamiento de la red entre egresados y estudiantes, durante las semanas de exámenes.

Finalmente, existen eventos extraordinarios que también causan cambios en el comportamiento de la red social. En el caso particular de esta investigación, varios sucesos extraordinarios sucedieron, lo cual generó que gran parte de los comentarios que se hacía entre la red en estudio girara en torno a ellos. Primero los eventos relacionados con las graduaciones de los candidatos a graduarse en el semestre en curso: la toma de fotografía, los exámenes de certificación y la fiesta de graduación. Asimismo, un suceso extraordinario que causó un comportamiento atípico fue la suspensión de actividades escolares, durante más de una semana, por causa de un brote nacional de influenza. En esa semana, los estudiantes que formaban parte del estudio, incrementaron considerablemente su participación en la plataforma.

Los artefactos. Los actores involucrados en la investigación, los usuarios de Facebook, utilizan diferentes artefactos (en términos de Spradley, 1980) o herramientas en su práctica social. La gran mayoría de los artefactos que utilizan son proporcionados por la misma plataforma, sin embargo algunos otros no lo son. Se identificaron tres tipos de artefactos: los primordialmente presenciales, los digitales externos a la red social en línea y los digitales de la red social en línea.

Además de la obvia importancia que tienen las computadoras, dentro de los artefactos primordialmente presenciales, se cuentan a las cámaras digitales y celulares. Estos artefactos, aunque típicamente no se observan dentro de la interacción en la plataforma, son parte muy importante de la cultura estudiada. Estos artefactos producen gran parte de la información que se comparte dentro de la red social en línea, a través de fotos y vídeos. Además, algunos de estos celulares permiten también el acceso a la plataforma de forma inmediata, a través de la tecnología móvil. Esto permite que usuarios de estas redes sociales en línea compartan información desde el lugar donde se encuentren, sin tener que esperar a llegar a su computadora personal.

Dentro de los artefactos digitales externos a la red social se podrían comentar una gran cantidad de estos. Resalta la importancia que tiene para esta cultura herramientas tales como: los editores de fotos y de vídeos, ya que a través de ellos, los usuarios suelen "preparar" dichos medios antes de compartirlos dentro de la red; los sitios para compartir vídeos como YouTube, ya que los usuarios suelen identificar vídeos que ellos consideran que pueden resultar atractivos para los miembros de su red, regularmente más en términos de comicidad que de utilidad; y los blogs que, aunque menos utilizados, algunos usuarios utilizan para compartir entradas de estos blogs dentro de sus propias notas, a través de la tecnología RSS.

Finalmente, en cuanto a los artefactos proporcionados por la misma red social en línea, se identificaron cuatro tipos distintos: los de comunicación textual, lo de comunicación multimedia, los de gestión de eventos y los de entretenimiento. Dentro de la comunicación textual podemos identificar tres principales herramientas que tienen que ver con el uso de mensajes escritos: el muro, el buzón y el chat. En cuanto a la comunicación multimedia se encuentran las herramientas introducidas por el usuario con el fin de compartir un objeto de información en distintos medios. Los objetos de comunicación multimedia identificados son: fotos, vídeos y enlaces. La categoría de administración de eventos es la referente a los artefactos que sirve como recordatorios, a manera de agenda, acerca de los sucesos importantes que están próximos a acontecer. Las dos aplicaciones más comunes a este respecto son las herramientas de eventos y los recordatorios de cumpleaños. Finalmente, en la categoría de entretenimiento, se han clasificado las aplicaciones que tienen que ver con juegos y *quizzes*.

Discusión

La sección anterior presenta los resultados de un estudio etnográfico orientado a analizar la naturaleza de las actividades que se realizan en las redes sociales en línea que pueden impactar en elementos fundamentales para el *e-learning 2.0* como son: (1) las competencias informáticas, necesarias no sólo para el aprendizaje en esta modalidad, sino para la futura participación del estudiante universitario en el ámbito laboral; (2) el capital social, necesario para ganar confianza y permitir el intercambio de conocimiento en la modalidad del *e-learning 2.0*; y (3) la utilización de los contactos como fuentes de información como un requisito fundamental del conectivismo. A continuación se discuten los resultados con base en las preguntas de investigación planteadas al inicio de la investigación:

¿Cómo el uso de redes sociales en línea favorece el desarrollo de competencias informáticas de los estudiantes universitarios? Las redes sociales en línea no tienen como objetivo intrínseco el desarrollar competencias informáticas. Sin embargo, dadas las características de estas plataformas, en la medida que se utilizan, permiten poner en práctica, o desarrollar, ciertas competencias informáticas que pueden ser útiles no sólo para el llamado *e-learning 2.0*, sino incluso para ser un profesionalista en una sociedad basada en conocimiento.

Las redes sociales en línea son, en esencia, espacios para transferir información a través de múltiples medios. Estos espacios de transferencia de información tienen la peculiaridad de concentrar, en un solo lugar, una gran cantidad de herramientas que suelen usarse por separado: herramientas de mensajería, buzones de correo, grupos de colaboración, foros, herramientas de administración eventos, calendarios, directorios de contactos, administradores de fotografías, administradores de vídeos, administradores de enlaces, páginas Web y muchas herramientas más.

La combinación de un ambiente lúdico, el acceso a una gran cantidad de herramientas de colaboración y la participación masiva, crea un escenario ideal para que los estudiantes universitarios exploren, sin presión, muchas de las herramientas disponibles. En la investigación se pudo observar cómo muchas actividades que se realizan dentro de la cultura estudiada se realizaban simplemente por moda. Por ejemplo, al inicio de la investigación, en las primeras semanas de observación, prácticamente ninguno de los participantes utilizaba la herramienta de notas, sin embargo, en cuanto algunos participantes empezaron a hacer uso de éstas, muchos más miembros de la red la usaron. Durante unas cuantas semanas las notas fueron la moda y muchos de los participantes hicieron uso de ellas, sin embargo luego volvieron a caer en desuso y entró la moda de las imágenes para etiquetar a los amigos. Esto significa que los usuarios de estas redes se interesan en usar otras herramientas de la plataforma para imitar a otros miembros de su red. Esto hace también que estos estudiantes universitarios terminen por aprender a realizar muchas de las actividades que en ambiente distintos sienten resistencia a explorar. Muchos de los LMS, usados en las universidades, y las herramientas de trabajo colaborativo, usadas en ambientes laborales, comparten herramientas similares a las que disponen estas redes sociales en línea.

Sin embargo, es importante hacer notar que no todos los estudiantes universitarios usan la misma cantidad de herramientas, por lo tanto el favorecimiento del desarrollo de competencias informáticas no se da en la misma medida en todos los estudiantes universitarios. Como ya se mencionó hay usuarios que hacen un uso básico, un uso promedio e incluso aquellos que hacen un uso avanzado de las herramientas que brinda la plataforma. Esto se ve reflejado en que la mayoría de los estudiantes universitarios observados realizan todas las actividades de acceso y comunicación; algunos hacen algo de organización y creación, pero pocos realmente hacen la mayoría de las actividades de evaluación, organización y creación. Conviene aclarar que no se pretende sostener que el uso de las redes sociales en línea tendrá siempre un impacto positivo en el desarrollo de competencias informáticas. Se pudo observar, por ejemplo, que la misma facilidad que brindan estas herramientas puede reforzar ciertos vicios relacionados con la creación de información, como la costumbre de usar el copiar/pegar sin referenciar la fuente original o incluso la solicitud explícita para comprar algún trabajo académico.

En conclusión las redes sociales en línea favorecen el desarrollo de competencias informáticas ya que facilitan, en un ambiente lúdico, la realización de actividades para acceder, evaluar, organizar, crear y comunicar información en múltiples medios y usando múltiples herramientas tecnológicas.

¿Cómo el uso de redes sociales en línea favorece el desarrollo del capital social de los estudiantes universitarios? Las redes sociales en línea favorecen el desarrollo del capital social de tres maneras principales: (1) facilitando la compartición de información personal; (2) facilitando la comunicación constante; y (3) facilitando el crecimiento de la red de contactos.

Gran parte del éxito de las redes sociales en línea, como mecanismos para desarrollar el capital social, es que permite acceder a la información que los contactos de su red desean compartir. Irónicamente, éste es, al mismo tiempo, uno de los grandes temores cuando se usa este tipo de redes. Analicemos primero el lado positivo de esto. Las redes sociales en línea favorecen el desarrollo del capital social porque permite conocer mejor a las personas que forman parte de su red. Los usuarios pueden compartir con su red su información referente a sus estudios, su trabajo, su teléfono, sus preferencias políticas, su religión, y mucha más información personal. Además de eso, el usuario puede compartir sus fotos, sus vídeos, sus notas, y sobre todo sus pláticas. Además de eso, un factor muy importante que, de acuerdo con lo observado en la

investigación, genera mucha confianza es el hecho de poder ver quiénes son sus amigos e identificar amigos en común. Toda esta información favorece, regularmente, el desarrollo de la confianza y la identificación con la persona, característicos del capital social. Sin embargo, no por tener más contactos se tiene más capital social, en realidad el capital social no sólo depende de la cantidad de las relaciones, sino también de la calidad de las mismas. Una persona puede decidir administrar en el acceso que le da a ciertas personas en función de sus intereses. Por ejemplo, una estudiante universitaria, dentro del estudio, prefería que sus sobrinos pequeños no tuvieran acceso a ciertos álbumes de fotos, porque no quería "ser un mal ejemplo". De esta manera no sólo se puede compartir la información, sino también se puede decidir qué información compartir y con quién compartirla. El punto negativo de esto es que muchos de los usuarios no son consientes de la administración de sus niveles de acceso. Esto crea gran parte de la psicosis alrededor de la inseguridad en las redes sociales en línea, pero este es primordialmente un problema de falta de competencias informáticas.

Otra forma que tienen las redes sociales en línea de favorecer el desarrollo del capital social son todas las herramientas que sirven para mantener una comunicación constante. En este punto se resalta la importancia que tienen ciertas acciones más que las herramientas en sí mismas. El mensaje en el muro en el cumpleaños de una persona es casi ya una norma en la cultura del Facebook. Para mandar un pequeño mensaje de felicitación puede invertirse menos de dos minutos y eso hace que se mantenga la comunicación y la cercanía con la persona. Muchas personas no interactúan en meses y sólo la hacen en los cumpleaños mutuos. Además, durante la investigación se pudo comprobar que algunos usuarios que pertenecen a la misma red pueden no mandarse ningún mensaje directo durante todo un año y sin embargo, tienen cierta idea de lo que pasa en sus vidas gracias a los avisos que llegan a sus respectivos espacios de inicio.

Finalmente, como ya se mencionó, no porque un usuario tenga 1,000 contactos tiene necesariamente más capital social que uno que tiene 50. Sin embargo, tener contactos es en definitiva un requisito mínimo para tener capital social. Las redes sociales permiten identificar a contactos de muchas maneras, lo cual facilita el crecimiento de la red. En este punto es importante señalar que, a diferencia de los que algunos padres de familia creen, la mayoría de los contactos que forman parte de la red de un estudiante universitario son conocidos presencialmente, y rara vez dan de alta a alguien que les es completamente desconocido. Sin embargo, lo que sucede muy a menudo es que se gracias a estas herramientas se encuentran a personas que habían dejado de ver por años y un buen día reaparece en el plano social del usuario. Esta situación es muy marcada porque los estudiantes universitarios de la actualidad mantienen contacto, a través de estas herramientas, con ex compañeros de la preparatoria e incluso de la secundaria.

Es importante aclarar que, al igual que en el caso de las competencias informáticas, no todos los participantes se ven favorecidos en la misma medida en el desarrollo de su capital social. Depende del uso que les den será el impacto que tendrá en desarrollar la confianza y la identidad con más personas. Cada tipo de usuario, el social, el popular, el enamorado y los demás identificados, utiliza las redes sociales de forma distinta por lo tanto el impacto en su capital social es distinto. Lo cierto es que, en términos generales, se encontró que estas redes sociales en línea favorecen sobretodo el desarrollo del capital social con los enlaces débiles, ya que en el caso de los enlaces fuertes, suelen usar más otros medios de comunicación como el teléfono celular.

¿Cómo el uso de redes sociales en línea facilita que un contacto, dentro de su red, sea utilizado para conseguir información? Las redes sociales en línea facilitan que un contacto sea utilizado como fuente de información gracias a que: (1) favorece el

desarrollo de la confianza; (2) facilita la actualización del conocimiento sobre el contacto; y (3) facilita el acceso al contacto.

Para que se dé la transferencia de información entre dos personas, se requiere que exista confianza entre ellas. Sin confianza es muy difícil crear un ambiente propicio para transferir información, es por esta razón que el tema de capital social es muy importante desde el punto de vista del aprendizaje en la modalidad del *e-learning 2.0*.

La segunda manera es facilitando la actualización del conocimiento sobre el contacto. Es decir, cuando un usuario necesita conseguir alguna pieza de información y tiene 500 contactos, requiere tener un cierto grado de conocimiento sobre quién sabe qué. Las herramientas de redes sociales en línea permiten mantenerse actualizado, en la medida que los contactos actualizan y comunican su información, sobre la información de un contacto.

Finalmente las redes sociales en línea además permiten que un usuario pueda acceder a un contacto a través de múltiples opciones, navegando en la información del mismo, o bien haciendo preguntas directas. Incluso no hay que perder de vista que el usuario siempre tiene la opción de hacer preguntas a grupos de contactos, o masivas a través del estatus que son las más populares. Aunque el estatus suele utilizarse solamente como un gancho para llamar la atención de sus contactos hacia su muro, y por ello, suele tener más frases cómicas o polémicas, en ocasiones se utiliza para hacer preguntas. Cabe mencionar que muchos usuarios prefieren enviar mensajes a través de la red social, antes que hacerlo directamente al correo, pues hay una cierta sensación de que es más fácil que vean su Facebook a que revisen su correo.

Alcances y limitaciones. Los resultados de este estudio deben ser interpretados en función de las limitaciones que pudo tener el mismo. Primero, se considera una limitante el hecho de haber acotado la observación participativa a un semestre académico. Existe la probabilidad de que el grupo bajo estudio no se comporte igual en el segundo semestre del año que en el primero. Segundo, por diseño de la herramienta que se utilizó en el estudio, el investigador no pudo observar cada una de las herramientas que posee el Facebook, ya que las actividades que se realizan con algunas herramientas, como el chat y la bandeja de entrada, son imposibles de rastrear. Tercero, aunque existen muchas herramientas de redes sociales en línea, en esta investigación sólo se analizó el comportamiento de los participantes con una sola herramienta, el Facebook. Cuarto, el perfil de los participantes de la comunidad bajo estudio es bastante homogéneo, ya que todos los participantes estudian una carrera relacionada con las tecnologías de información. Por ello, al momento de interpretar los resultados, el nivel de generalización se reduce a comunidades que tengan características similares.

Sugerencias para estudios futuros. Viendo en retrospectiva este trabajo de investigación, se encuentran aspectos que pueden ser importantes para trabajos futuros alrededor de este tema. En cuanto a la selección de la situación social, es importante recordar que Facebook no es la única red social en línea. Se sugiere que se realicen investigaciones con distintos tipos de redes sociales en línea, que permitan generalizar el impacto de éstas en los aspectos importantes del *e-learning 2.0*. En cuanto a la selección de los dominios del estudio, sería interesante analizar otros aspectos del *e-learning 2.0* que podrían ser impactados por el uso de las redes sociales en línea. Teniendo en cuenta que en esta investigación sólo nos centramos en analizar impactos positivos de las redes sociales en línea, como el desarrollo de competencias informáticas, el desarrollo del capital social y el uso de contactos como fuentes de información; sería interesante estudiar aspectos negativos, o vicios, que pudieran estarse reforzando en las redes sociales, como los vicios en la escritura o el plagio. En cuanto a la metodología de

investigación, dos aspectos se quisieran sugerir son: uno relacionado con el perfil de los participantes y otro relacionado con el tiempo de duración de las observaciones. En cuanto al perfil de los participantes se sugiere hacer investigación con estudiantes universitarios que estudien carreras distintas a aquellas afines a las carreras relacionadas con los sistemas computacionales. Esto podría dar una mejor representación del grueso de los estudiantes universitarios. Asimismo sería interesante incluir en el estudio estudiantes de distintos semestres, ya que en esta investigación sólo se estudio a universitarios próximos a egresar. Además, es deseable que realice la investigación en un periodo de tiempo que cubra un año académico ya que, como se pudo apreciar en los resultados, existen eventos temporales que afectan la participación en estas redes sociales.

Referencias

- Borau, K., Luo, H., Shen, L., Shen, R., Tan, X. y Ullrich, C. (2008). *Why Web 2.0 is good for learning and for research: Principles and prototypes*. WWW '08: Proceeding of the 17th international conference on World Wide Web. Recuperado el 10 de octubre de 2008, de la ACM digital library, de la Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Brown, T. H. (2006). Beyond constructivism: Navigationism in the knowledge era. *On the Horizon*, 4 (3), 108-120. Recuperado el 17 de enero de 2009, de la base de datos de Emerald Group.
- Creswell, J. (1994). *Research design: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA, EE.UU.: Sage.
- Downes, S. (2007). What connectivism is. *Half an Hour*. Recuperado el 9 de septiembre de 2008, de <http://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>
- Downes, S. (2008). Types of knowledge and connective knowledge. *Half and Hour*. Recuperado el 9 de septiembre de 2008, de <http://halfanhour.blogspot.com/2008/09/types-of-knowledge-and-connective.html>
- Ebner, M. (2007). *E-learning 2.0 = e-learning 1.0 + Web 2.0?* The Second International Conference on Availability, Reliability and Security, 1235-1239 (ARES'07). Recuperado el 10 de octubre de 2008, de <http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/indices/a-tree/e/Ebner:Martin.html>
- Ellis, A., Hase, S. y Newton, D. (2002). Effective implementation of online learning: A case study of the Queensland mining industry. *Journal of Workplace Learning*, 14 (4), 156-165. Recuperado el 9 de octubre de 2006, de la Emerald Group Publishing Limited Database en la Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Ellison, N., Lampe, C. y Steinfield, C. (2007). The benefits of Facebook "friends:" Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12 (4). Recuperado el 10 de octubre de 2008, de <http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue4/ellison.html>
- Hauttekeete, L., Mechant, P., Veevaete, P. y De Wever, B. (2007). *Multimedia workshops*. ISMW '07. Ninth IEEE International Symposium on 10-12 Dec. 2007, pp. 511 - 516. Digital Object Identifier 10.1109/ISM.Workshops.2007.91. Recuperado el 10 de

octubre de 2008, de la base de datos de IEEEExplore en la Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey.

Kankanhalli, A., Tan, B. y Wei, K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: an empirical investigation. *MIS Quarterly*, 29 (1), 113-143. Recuperado el 20 de abril de 2009, de la base de datos de Emerald Group.

Kazienko, P. y Musial, K. (2006). *Social capital in online social networks*. Recuperado el 23 de octubre de 2007, de http://www.zsi.pwr.wroc.pl/~kazienko/eng_publications.htm

Kollányi, B., Molnár, S. y Székely, L. (2007). *Social networks and the network society*. Recuperado el 12 de septiembre de 2008, de http://www.ittk.hu/netis/doc/ISCB_eng/04_MKSZ_final.pdf

McLoughlin, C. y Lee, M. (2008). *Mapping the digital terrain: New media and social software as catalysts for pedagogical change*. Proceedings ascilite Melbourne 2008. Recuperado el 21 de enero de 2009, de <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/mcloughlin.pdf>

O'Hear, S. (2006). *E-learning 2.0: How Web technologies are shaping education*. Recuperado el 10 de octubre de 2008, de http://www.readwriteWeb.com/archives/e-learning_20.php

O'Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Recuperado el 26 de febrero de 2009, de <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

Reig, H. (2008). *E-learning 2.0, bases, principios y tendencias*. Recuperado el 30 de septiembre de 2008, de <http://www.educaweb.com/noticia/2008/03/21/elearning-2-0-bases-principios-tendencias-211238.html>

Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Recuperado el 18 de septiembre de 2008, de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. Orlando, FL, EE.UU.: Harcourt Brace Jovanovich.

Treese, W. (2008). Social network? Which one? *NetWorker*, 12 (1). Recuperado el 2 de abril de 2009, de la ACM Digital Library, de la Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey.