

Desarrollo del capital social de los estudiantes universitarios a través de las redes sociales en línea

Gabriel Valerio, Ricardo Valenzuela

Tecnológico de Monterrey (México)

gvalerio@itesm.mx, jrv@itesm.mx

Recibido: Abril 2013

Aceptado: Septiembre 2013

Resumen

Objeto: Comprender cómo las redes sociales en línea promueven el desarrollo del capital social de los estudiantes universitarios.

Diseño/metodología/enfoque: Cualitativa y de corte etnográfico, estudió durante un semestre académico (5 meses) el caso de un grupo de 21 universitarios de la carrera de Licenciatura en Administración de Tecnologías de Información de una escuela privada en México. Se utilizó la observación participativa, a través de Facebook, y la entrevista como herramientas de recolección de datos.

Aportaciones y resultados: Las redes sociales en línea tienen potencial de favorecer el desarrollo del capital social, ya que promueven, en distinta medida, las dimensiones relacionales del capital social: el desarrollo de la confianza, la identificación, la compartición de normas y la adquisición de expectativas y obligaciones. Las tres principales características que poseen las redes sociales en línea para propiciar el desarrollo del capital social son: la posibilidad de compartir recursos de información, la posibilidad de comunicarse de manera pública y privada y la posibilidad de incrementar la red de contactos.

Limitaciones: A) No se pudo observar las actividades que se realizan de forma privada. B) Aunque existen muchas herramientas de redes sociales en línea, sólo se analizó el comportamiento de los participantes a través de Facebook. C) El perfil de los participantes de la comunidad bajo estudio es bastante homogéneo. Por ello, al momento de interpretar los resultados, el nivel de generalización se reduce a comunidades que tengan características similares.

Originalidad/valor añadido: Investigaciones previas han demostrado que las redes sociales en línea pueden favorecer el desarrollo del capital social en los estudiantes universitarios. Sin embargo, este trabajo identifica las características particulares de las redes sociales en línea, y los comportamientos de los estudiantes universitarios, que permiten que se de dicho desarrollo.

Palabras clave: capital social, redes sociales en línea, estudiantes universitarios

Códigos JEL: I29

Title: *Social capital development of college students through online social networks*

Abstract

Purpose: To understand how online social networks promote social capital development of college students.

Design/methodology/approach: Qualitative and ethnographic, studied during an academic semester (5 months) the case of a group of 21 university students of Information Technology Management from a private school in Mexico. Was used participant observation, through Facebook, and the interview as data collection tools.

Findings and originality/value: Online social networks have the potential to encourage social capital development, because they promote, in different proportions, the relational dimensions of social capital: confidence, identification, sharing standards and the acquisition of expectations and obligations. The three main features that have online social networks to promote the development of social capital are: the possibility of sharing information resources, the ability to communicate both publicly and privately and the possibility of increasing the contacts network.

Research limitations/implications: A) the activities carried out privately was not observed. B) Although there are many online social networks, only was analyzed the behavior of participants through Facebook. C) The profile of the participants of the community under study is quite homogeneous. Therefore, when interpreting the results, the level of generalization is reduced to communities with similar characteristics.

Originality/value: Previous research has shown that online social networks can promote social capital development in college students. However, this paper identifies the specific characteristics of online social networks, and behaviors of college students, that allow such development.

Keywords: social capital, social networks, college students

JEL Codes: I29

Revisión de literatura

Redes sociales en línea

Las redes sociales son el elemento central del conectivismo. Es en las conexiones donde radica la posibilidad del aprendizaje. El conectivismo es una teoría que ha emergido para describir las características del aprendizaje contemporáneo, un aprendizaje social, interconectado y basado en comunidades (McLoughlin & 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.

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. Morris (2006) explica que, como animales tribales, siempre se ha tenido necesidad de compensar la competitividad con la cooperación. Según este autor, con el impulso de triunfar se ha heredado también el impulso de cooperar, no como una cuestión moral sino como parte misma de la naturaleza humana. La cooperación, según Morris, es un mecanismo de defensa para evitar el fracaso del grupo al que se pertenece. Dicho comportamiento primitivo es aún evidente en la actualidad.

Con el avance tecnológico, las antiguas tribus han también venido evolucionando en las modernas redes sociales. Las nuevas tecnologías no pueden ser entendidas simplemente como tecnologías de información, ya que son además tecnologías de comunicación. Los cambios en las tecnologías están siempre acompañados de una gama de cambios sociales y patrones de actividad que pueden llegar a tener un impacto mucho más grande en la sociedad (Burbules & Callister, 2000). Esto parece que está sucediendo con las redes sociales en línea, donde herramientas como *Facebook* cuenta con millones de usuarios en todo el planeta (*Facebook*, s.f.), y sigue creciendo día a día.

Las redes sociales en línea consisten en sistemas de información accedidos a través de Internet, en el cual acceden millones de personas distribuidas en todo el mundo, las cuales

tienen relaciones mutuas (Kazienko & 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. Estos sitios se pueden orientar hacia contextos relacionados con el trabajo (por ejemplo LinkedIn.com), para iniciar relaciones románticas o de amistad (por ejemplo friendster.com), para conectar aquellas personas que tienen intereses comunes (por ejemplo myspace.com) o para reunir a una población de estudiantes (por ejemplo Facebook.com).

Capital social

Sin embargo, algunos piensan que muchos de los problemas sociales tienen su raíz en la juventud, la tecnología y el deterioro de la autoridad adulta. Para estas personas, la tecnología ha destruido interrelaciones en la comunidad humana cuyo desarrollo ha precisado siglos enteros (Kollányi, Molnár & Székely, 2007). Estos problemas sociales se incrementan cuando disminuye el capital social.

El capital social, según Coleman (Ellison et al., 2007) se refiere a los recursos acumulados a través de las relaciones entre las personas, mientras que Bourdieu y Wacquant (Ellison et al., 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 et al., 2007).

Putnam (Ellison et al., 2007) reconoce dos tipos de capital social: el *bridging capital* y el *bonding capital*. El *bridging capital* se refiere a las conexiones entre individuos que pueden proveer información valiosa o nuevas perspectivas, pero que típicamente no proporcionan un soporte emocional; mientras que el *bonding capital* se refiere a las relaciones entre individuos que tienen una relación emocionalmente cercana, tales como la familia y los amigos cercanos.

El Internet ha estado ligado tanto al incremento como al decremento del capital social (Ellison et al., 2007; Kollányi et al., 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 et al., 2007).

Dada la gran proporción de estudiantes que utilizan Facebook es esencial tener un entendimiento profundo sobre el rol de esta herramienta tanto en el plano social como en el académico (Wang, Scown, Urquhart & Hardman, 2012). Si bien la explosión de las redes sociales es reciente, ya existen varios estudios referentes al impacto que éstas pueden tener en el ámbito educativo. Por ejemplo, el estudio de Roblyer, McDaniel, Webb, Herman y Witty (2010) encontró que existe diferencia significativa entre el rol percibido que puede dar Facebook como herramienta social y aquel que puede dar como herramienta educativa. Asimismo encontró que los estudiantes estaban más dispuestos que los profesores a usar dicha herramienta con fines instruccionales. Por otra parte, uno de los grupos que han producido trabajos en este rubro es el de Ellison, Lampe y Steinfield. Ellos han publicado varias investigaciones en las que estudian aspectos referentes a la relación del uso de redes sociales por parte de los estudiantes universitarios y el capital social. En sus investigaciones, estos autores utilizan primordialmente encuestas en línea para evaluar, a través de varios reactivos, variables como intensidad de uso de *Facebook*, capital de enlaces fuertes (*bonding capital*), capital de enlaces débiles (*bridging capital*), autoestima y satisfacción en la vida. Con sus estudios han podido concluir que existe una relación positiva entre la intensidad de uso del *Facebook* y el desarrollo del capital social de los estudiantes, sobre todo en lo que respecta a los enlaces débiles. Asimismo han concluido que el uso de *Facebook* puede traer grandes beneficios a los usuarios con baja autoestima o bajo nivel de satisfacción de vida. Por su parte Johnston, Tanner, Lalla y Kawalski (2013) replicaron uno de los estudios de Ellison, Lampe y Steinfield en Sudáfrica, encontrando también una correlación positiva entre la intensidad de uso de Facebook y el desarrollo del capital social. Los estudios de estos autores son muy importantes porque contrastan con la creencia popular actual sobre los efectos negativos del uso de este tipo de herramientas en los estudiantes de todos los niveles. Sin embargo, si bien los estudios confirman que con el uso de *Facebook* se desarrolla el capital social, no dejan claro cómo logran estas redes sociales el desarrollo del capital social, cuáles son las actividades, propiciadas a través de *Facebook*, que hacen que ese capital social se desarrolle.

Método

Con el interés de comprender cómo las redes sociales en línea promueven el desarrollo del capital social de los estudiantes universitarios, se decidió seguir el paradigma naturalista dado que ofrecía un panorama global sobre las experiencias, valores y creencias de los participantes. En este tipo de investigaciones los datos emergen y se desarrollan, no se premeditan (Lincoln & Guba, 1985). Según Creswell (1994, 2008), una de las ventajas de la investigación cualitativa es la posibilidad de lograr un entendimiento holístico del fenómeno que se investiga. El estudio, con un diseño etnográfico virtual, tuvo como participantes a 21 estudiantes universitarios de la carrera de Licenciatura en Administración de Tecnologías de Información; utilizó la observación participativa en línea durante un semestre académico, a través de Facebook, y la entrevista

como herramientas de recolección de datos y; se siguió la metodología de Spradley (1980) para analizar los datos provenientes de la observación y el método de comparación constante de Lincoln y Guba (1985) para la información recopilada de las entrevistas.

En esta investigación se estudió tanto el uso del Facebook como una cultura en línea, como la forma en que la comunidad lo utiliza como una herramienta que complementa las actividades presenciales. Por esta razón, en la investigación se fomentó, y observó, encuentros en línea; se estudió el discurso que se da en la intersección del ambiente presencial y aquel que es en línea a través de las redes sociales; y finalmente también se observó el ambiente presencial en el cual el ambiente en línea se ha introducido.

Participantes. Para dar respuesta a la pregunta de investigación, los participantes fueron los estudiantes universitarios, ya que es a través de ellos que se quiere conocer cómo es que las redes sociales en línea tienen un impacto en el desarrollo del capital social. Ya que se planteó un estudio etnográfico, para la selección de la comunidad en la cual se realizó el estudio, se consideraron las características que propone Creswell (2008):

- Implica más de una persona. El grupo seleccionado estaba conformado por 21 miembros.
- Los miembros de la comunidad mantienen interacciones sobre una base regular y lo han hecho durante cierto tiempo atrás. El grupo seleccionado había tenido interacción constante desde al menos hace cuatro años y se preveía que se mantuviera la interacción, ya que compartían actividades comunes dirigidas a un mismo fin, que era la culminación de sus estudios universitarios.
- Representan una manera o estilo de vida. El autor de esta investigación considera que este grupo, en gran medida, representa el estilo de vida de los estudiantes de universidades privadas en México.
- Comparten creencias, comportamientos y otros patrones. Dado que el autor de este trabajo conocía desde hace al menos un año a todos miembros de la comunidad bajo estudio, había podido comprobar que aun con sus excepciones, la comunidad en general compartía creencias y comportamientos, y el uso del Facebook era una evidencia de ello.
- Poseen una finalidad común. Como ya se mencionó, todos los miembros de esta comunidad habían terminado o pretendían terminar sus estudios universitarios en el mismo periodo académico.

La muestra seleccionada para este estudio fue una muestra por oportunidad (Creswell, 2008; Erlandson, Harris, Skipper & Allen, 1993), ya que era un caso fortuito tener este grupo de estudiantes reunidos por causas ajenas a la investigación. Los participantes en el estudio

fueron estudiantes de una universidad privada del norte de México, 15 de ellos hombres y 6 mujeres. El rango de edades de los alumnos variaba entre los 22 y los 25 años.

Instrumentos. Para abordar este estudio, se utilizó primordialmente un par de herramientas de recolección de datos: la observación participativa, presencial y en línea, y la entrevista. En un estudio etnográfico, el investigador asume un rol participante con el fin de realizar su observación. Se usó la observación participativa presencial y la observación participativa en línea (plataforma de Facebook) y la entrevista informal.

- Observación participativa presencial y en línea: En esta investigación, al ser de corte etnográfico, la observación resultaba imprescindible. Se observó el ambiente físico, el ambiente social y humano, las actividades individuales y colectivas, las herramientas tecnológicas (principalmente el Facebook) que utilizan los participantes y las funciones que cubren los hechos relevantes, entre otras cosas. Por ello, el contexto en el cuál se realizó la observación participativa en línea fue primordialmente a través de la herramienta de redes sociales llamada Facebook. Todos los participantes que conforman el grupo tenían cuenta en esta herramienta y el investigador era parte de las redes de cada uno de ellos. A su vez, todos formaban parte de un grupo llamado "LATI's Mayo '09" al igual que el investigador. Dicho grupo se utilizaba para organizar todos los eventos de graduación de la generación y para interactuar en general como grupo. Así mismo, la observación participativa presencial se realizó en reuniones informales como fiestas, reuniones para practicar deportes y encuentros casuales con los participantes. Especialmente, en la observación participativa presencial, se observó cómo se referían al contenido digital y al Facebook en sus conversaciones presenciales, a través de celulares o cualquier otro dispositivo que sea utilizado entre los participantes.
- Entrevistas: Se realizaron entrevistas con los alumnos participantes para ahondar en la información recopilada a través de los otros instrumentos. Estas entrevistas fueron íntimas, flexibles y abiertas. Estos encuentros, más que entrevistas formales, se realizaron como discusiones informales, es decir, encuentros propiciados conscientemente por el investigador pero que resultaban espontáneos para los participantes.

Procedimientos. A continuación se describen los procedimientos que se llevaron a cabo para la aplicación de cada uno de los dos instrumentos antes mencionados, la observación participativa y la entrevista.

- Observación participativa presencial y en línea: Para realizar la observación participativa se registraron notas de campo y el investigador se fue enfocando poco a poco de lo general a lo particular. Para plantear cómo se sistematizó la observación, se utiliza el

recurso de las cinco preguntas planteadas por De Miguel (2005), estas son: qué, quién, dónde, cuándo y cómo. A continuación se explica la forma en que se abordarán dichas preguntas en esta investigación:

- Qué. Tanto en el contexto presencial como en línea, interesa observar primordialmente los elementos encontrados en el planteamiento del problema. Esto es, el papel de las redes sociales en línea en algunos de los aspectos relevantes para el desarrollo del capital social.
- Quién. Los sujetos de estudio de esta investigación fueron los estudiantes universitarios y ya han sido definidos en la sección de participantes de este estudio.
- Dónde. En el plano presencial se observó a los sujetos de estudio en el entorno que rodea su actividad universitaria, tanto en actividades formales como informales. En este caso el investigador ya había hecho la inmersión inicial en la comunidad, ya que en el momento de la investigación mantenía un cierto grado de amistad con la mayoría de los miembros de la comunidad seleccionada. Sin embargo, para seguir permeándose en la comunidad, el investigador incrementó su inmersión en el ambiente natural de la comunidad en estudio. Para ello el investigador organizaba semanalmente reuniones informales para practicar *futbol soccer* y asistió a todos los eventos (reuniones, fiestas, entrega de papeles, etc.) en los que la comunidad se desenvolvía y que al investigador le fue posible asistir. En el plano en línea, se observó primordialmente la actividad realizada a través de la red social en línea Facebook.
- Cuándo. Se realizó la observación participativa entre el 12 de enero de 2009 y el 12 de mayo del mismo año.
- Cómo. El investigador titular de este trabajo realizó personalmente todas las observaciones, registrando la información tanto en su hoja de registro como en la bitácora de campo.
- Entrevistas: El investigador, en los distintos encuentros, mantuvo al menos una entrevista con cada uno de los miembros bajo estudio, sin embargo, como es propio de la investigación cualitativa, durante el transcurso de la investigación, se requirieron varios encuentros más con algunos de los participantes. En este caso, las entrevistas no fueron grabadas, para mantener la naturaleza espontánea e informal, sin embargo, el investigador transcribía sus notas lo más rápido posible luego del encuentro. Asimismo es importante anotar que algunas de las entrevistas se llevaron a cabo mediante la misma plataforma de Facebook, a través de su herramienta de mensajería sincrónica. Esta técnica permitió el registro automático de las conversaciones.

Análisis de datos. Para hacer el análisis de datos de la observación se siguió la secuencia para el desarrollo de investigaciones de Spradley (1980) que consiste en un procedimiento que conduce, a través de observaciones y análisis, al descubrimiento de temas culturales que sirvieron para escribir una etnografía. En total se observó un poco más de 7000 actividades entre mensajes enviados, mensajes recibidos, cambios de estatus, cargado de fotos, uso de aplicaciones y demás actividades propias de Facebook. El método que se siguió en la investigación que se presenta inició realizando observaciones descriptivas, estas observaciones permitieron conocer los espacios, actores, actividades, objetos, actos, eventos, tiempos, objetivos y sentimientos que tienen lugar en la ámbito que se estaba observando. Cada uno de estos elementos fue observado y relacionado a través del análisis de dominios. Dicho análisis permitió identificar las reglas básicas de la cultura a través de las relaciones semánticas. Una vez realizado el análisis de dominios, se seleccionaron algunos de éstos para realizar una observación enfocada. Para el caso de esta investigación la selección de dominios se realizó con base en un interés personal y teórico en los temas relacionados con desarrollo del capital social. La observación enfocada se realiza utilizando preguntas estructurales de forma repetitiva. Al dar respuesta a estas preguntas se fueron identificando las partes de una cultura, las relaciones entre las partes y sus relaciones con el todo. El resultado de esta observación enfocada fue el análisis taxonómico. Con base en el análisis taxonómico, se realizó una observación selectiva. En esta etapa fue muy importante complementar la observación con las entrevistas informales. Esta observación se realizó mediante la utilización de preguntas de contraste, que permitieron hacer un análisis componencial. Como resultado del análisis componencial se identificaron las diferencias entre las categorías culturales específicas. Al realizar un inventario con la información proveniente de los análisis realizados se identificaron los temas culturales o patrones que finalmente describieron la cultura que se había analizado. Es importante aclarar que aún cuando el método va de una observación descriptiva a una selectiva, pasando por una enfocada, nunca se dejó de hacer la observación en los tres niveles. Por lo tanto se siguió haciendo la observación en cada uno de los niveles mientras duraron las observaciones.

Resultados

En términos generales, se encontró que los estudiantes universitarios al participar en las redes sociales en línea, desarrollan los elementos propios del capital social como son la identidad, la compartición de comportamientos, pero sobre todo la confianza. Estos elementos del capital social son impactados en menor medida en los enlaces fuertes que en los enlaces débiles. Este desarrollo se da gracias a que las redes sociales en línea promueven actividades que facilitan: el incremento de contactos, la comunicación y la compartición de recursos de información. Aunque esta promoción se ve afectada por el perfil específico de cada usuario.

Tipos de enlaces

Para dar respuesta a esta pregunta primero se presentan los tipos de enlaces que suelen tener los participantes en cualquier red social, ya que aquellos que participan en las redes sociales en línea no son la excepción. Según la teoría de capital social, las personas tienen enlaces fuerte y enlaces débiles.

Dentro de la observación se registró la interacción de los participantes con sus contactos personales. 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. Como ya se mencionó, 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, en esta categoría se encontraron en la observación: 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, en esa categoría se encontraron: 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.

Compartir recursos de información

En esta categoría se encuentran las actividades que permiten que un usuario comparta recursos de información en distintas modalidades a los miembros de su red. Cabe recordar que esta información puede ser filtrada, a través de la configuración de privacidad para que sólo ciertas personas de la red puedan acceder a determinada información.

Los usuarios de estas redes incrementan su confianza, y pueden llegar a identificarse con una persona gracias a que pueden consultar la información del perfil del contacto, la información de los eventos a los que asiste y por supuesto, las conversaciones de su muro. Esto les da un mayor conocimiento de la persona, e incluso hubo participantes de la investigación que reportaron que, gracias a esto, se sentían más seguros para interactuar con sus contactos, aun en el plano presencial.

Dentro de la información escrita que se comparte está la información del muro, pero además toda la información que se agrega en el perfil del usuario y que se comparte a través del estatus. En el perfil se comparte toda la información básica como la fecha de nacimiento y la ciudad de residencia; la información personal como las citas y películas favoritas; la información de contacto como el correo electrónico, el teléfono y la dirección; la información referente a la educación y el trabajo, donde se declara la universidad donde estudiaron y la

empresa donde laboran y; finalmente la información de grupos y páginas a las que se está ligado.

Por otro lado, en la observación se encontró que el 10% de los estatus se utilizan para compartir citas, ya sea de frases célebres o de canciones; el 6% se utilizan para compartir alguna pregunta o duda; el 44% para informar sobre la situación personal al momento, cómo se siente, dónde se ubica o qué está haciendo; el 21% para compartir un chiste; el 8% para dar una noticia personal o general y; el 8% para poner comentarios dirigidos a un grupo reducido de personas, ya que no son claros para todos. Dicha información se comparte a través del estatus a todos los miembros de su red.

Sin embargo, no sólo se comparte información escrita, sino también en medios distintos como fotografías y videos. Al compartir estos recursos no sólo se incrementa la confianza por la posibilidad de conocer un poco más de la persona y con quién convive, también se facilita que los contactos se identifiquen al darse cuenta que visitan lugares comunes y se comportan de forma similar. En ese sentido, durante la investigación se observó que cada participante comparte en promedio de casi 3 fotos por semana (2.88). En cuanto al género, resulta interesante que las mujeres suben aproximadamente cinco fotos por semana mientras que los hombres sólo una foto por semana. En el caso de los videos, los participantes comparten un video cada ocho semanas aproximadamente (0.13 por semana), pero en este caso es más común que los hombres (0.15) compartan videos a que lo hagan las mujeres (0.10).

Además de la información de perfil, del muro, de las fotos y los videos, existen otros recursos de información que también se comparten tales como enlaces, notas y resultados de aplicaciones. En cuanto a los enlaces, es muy común que los participantes compartan enlaces a videos de interés general, tradicionalmente cómicos, y en raras ocasiones videos relacionados con noticias. Muchos de estos videos provienen de *Youtube*. Sin embargo, aunque es por mucho el tipo de enlace más común, también se comparten enlaces a sitios de interés que pueda ser de interés general, como una noticia de periódico o una entrada a un *blog*.

Por su parte las notas también son utilizadas para compartir información. Como se mencionó, durante la observación las notas estuvieron de moda por unas semanas y luego fueron decayendo en su uso. En el tiempo en que se pusieron de moda fueron muy utilizadas para que los usuarios de estas redes compartieran sus respuestas a X número de preguntas planteadas sobre sí. A pesar de ello aún se utilizan para compartir pensamientos, canciones, y demás escritos personales, aunque su uso no es generalizado (8 de 21 participantes nunca crearon una nota).

Finalmente, otro tipo de información que también es compartida en este tipo de redes sociales es el resultado del uso de ciertas aplicaciones. En este sentido, existen aplicaciones de muchos tipos que arrojan información distinta. Sin embargo, dentro de las más populares están las que son básicamente encuestas, las cuales los usuarios contestan y luego comparten sus resultados. Muchas de estas aplicaciones estuvieron muy de moda y luego dejaron de usarse en la misma proporción.

Comunicarse de manera privada y pública

Como ya se mencionó anteriormente, el usuario de este tipo de redes tiene la posibilidad de comunicarse con su red, y con otras personas, a través de distintas herramientas. Sin embargo, en este caso lo que se quiere resaltar no es el medio en sí, sino el cómo se utiliza esos medios. 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 conozcan, por ejemplo, un teléfono celular o un comentario comprometedor para alguien. Este tipo de comunicación 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, un requerimiento de información o una solicitud de que se comuniquen por otro medio, principalmente. Durante el análisis se obtuvieron los siguientes. A continuación se presentan los tipos de mensajes (transcripción original, sin edición) y los promedios de uso de los mismos. Es importante aclarar que la suma de los promedios es mayor que 100 ya que un mensaje puede ser utilizado con más de un fin. Por ejemplo, el mensaje "feliz cumpleaños traidora !!!! jajajaj no te creas mis mejores deseos =)", fue clasificado tanto en la categoría de *hacer una broma*, como en la de *felicitación*.

- Hacer una broma: 30%, es el porcentaje de comentarios hechos para hacer alguna broma a algún contacto. Ejemplo: "*vámonos a casa de Alberto ortograficamente a escuchar sus buenísimos chistes... jaaa...ya sabes ke es comiquisimo*".
- Saludar: 10%, es el porcentaje de comentarios que sólo tiene como objetivo saludar a un contacto. Ejemplo: "*hola eliza ya tengo mucho ke no te veo pero espero ke t este yendo muy bien ok cuidate mucho y pues stamos en contacto bye*".
- Preguntar: 15%, es el porcentaje de comentarios que tienen como finalidad plantear alguna pregunta. Ejemplo: "*el equipo de Futbol d Los Tiburones de donde son Compadre? ? ?*".
- Felicitar: 9%, es el porcentaje de mensajes que se utilizan para felicitar a alguien. Regularme son felicitaciones de cumpleaños. Ejemplo: "*feliz cumpleaños traidora !!!! jajajaj no te creas mis mejores deseos =)*".

- Agradecer: 7%, es el porcentaje de mensajes que se utilizan para agradecer una atención de algún contacto. Regularmente se utilizan para agradecer por felicitaciones de cumpleaños. Ejemplo: *"Gracias Marcela! Jajajaja no los dejaré morir pa la próxima!"*.
- Informar: 36%, es el porcentaje de mensajes utilizados para informar a alguien o a un grupo sobre algún suceso o información general del usuario. Ejemplo: *"c me olvido el cel pero a las 4 en la puerta de a4"*.
- Apapachar: 13%, es el porcentaje de mensajes utilizados para expresar cariño a algún contacto. Estos mensajes suelen ser enviados por mujeres, y muy rara vez por hombres, a menos que sea un contacto de tipo enamorado. Ejemplo: *"pinchis pinchis ponchis ponchiiss!!! ♪ jajajaja te amoo!! quierooooo verte"*.
- Calificar: 8%, porcentaje de mensajes que se utiliza para da un veredicto sobre algo, típicamente para dar su opinión sobre una foto o algún otro comentario. Ejemplo: *"wee.. ajaja no habia visto tu foto.. jaja te ves todo traviesillooo jajaja Saludos!!!"*.
- Solicitar: 8%, porcentaje de mensajes que se utilizan para hacer una solicitud sobre algo, no para preguntar, sino para pedir que alguien realice una acción. Ejemplo: *"andrés !!! este msj es para avisarte q mañana jueves no se te olvide tu nextel, para ponernos de acuerdo no? besos pd: q conste q yo he seguido todos los pasos q me dijiste para q no se te olvide he!!! jajajajja"*.
- Replicar: 19%, es el porcentaje de mensajes que se utilizan regularmente para exponer que no se está de acuerdo con la opinión de alguien. Estos mensajes suelen venir de uno que califica o de una broma. Ejemplo: *"jaja pos hay unas que no tienen ni esooo ajaja dejame decirte:P"*.
- Reír: 42%, es el porcentaje de mensajes en los cuales alguien denota que algo le causó risa. Típicamente son repeticiones de jaja, aunque también se pueden encontrar repeticiones de haha o LOL. Ejemplo: *"creo que no estoy ayudando:P jajajaja"*.

Este tipo de comunicación es muy usada por los contactos débiles, aunque no es exclusiva de éstos, pues los amigos cercanos suelen utilizarlos para vacilarse entre ellos, y las novias para expresar afecto hacia su pareja. Estas actividades de comunicación favorecen la interacción entre los contactos, lo que puede traer consigo un incremento en el capital social. Un ejemplo de la importancia de esta herramienta se da en los mensajes de cumpleaños, una participante del estudio declaró *"es bien padre cuando es tu cumpleaños y 50 personas te felicitan, antes sólo mis papás y 3 personas más lo hacían"*.

Incrementar la red de contactos

El promedio de contactos por participante estudiado era de 332 al inicio del estudio y creció hasta tener 373 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 solteros 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. A pesar de que no por tener más contactos necesariamente se tiene mayor capital social, aumentar el número de contactos puede ayudar en el incremento y desarrollo del mismo. 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. En ese caso el usuario ya lo conoce previamente en el mundo presencial y simplemente lo da de alta como contacto en la red social en línea. Sin embargo, también existe la posibilidad de incrementar su red social. Por ejemplo, al participar en los muros de los contactos, en los grupos o en las páginas, o incluso en algunos juegos, se puede conocer personas y crear un cierto grado de confianza, e interés, como para decidir agregarse a su red. Esto, de acuerdo a lo observado, sucede poco, ya que la gran mayoría de las personas que son usuarios de estas redes sociales en línea, al menos en el ámbito de esta investigación, son contactos que se conocen previamente en el mundo presencial. Estas actividades son muy importantes ya que no sólo posibilitan el incremento del capital social, sino que permiten mejorar o desarrollar el capital social con conexiones ya existentes en el plano presencial. Este aspecto es muy marcado en la posibilidad que tienen los usuarios de mantener una cierta percepción de cercanía con compañeros escolares de antaño que puede ser que hace tiempo ya no se encuentran físicamente.

Discusión y conclusiones

Las redes sociales en línea favorecen el desarrollo del capital social principalmente de tres maneras: (1) facilitando la compartición de información personal; (2) facilitando la comunicación constante; y (3) facilitando el crecimiento de la red de contactos. Los primeros dos tipos de actividades influyen en el desarrollo del capital social, pero sólo cuando los enlaces son débiles. En el caso de los enlaces fuertes, las redes sociales suelen ser sólo un complemento mínimo para desarrollar su capital social. Es importante hacer notar que no todos los usuarios desarrollan en la misma medida su capital social. En general los usuarios con un perfil más extrovertido son los que se ven más favorecidos en el desarrollo de su capital social, a través de las redes sociales en línea.

De acuerdo con Nahapiet y Ghoshal (1998) la dimensión relacional del capital social es influenciada directamente por cuatro factores: confianza, normas compartidas, obligaciones y

expectativas compartidas y la identificación. Por confianza se entiende el creer que lo que hacen los demás es conveniente para nosotros; las normas tienen la capacidad de moderar el comportamiento humano de acuerdo con las expectativas de un grupo; la identificación se refiere al cruce de intereses entre las personas y; la creación de las expectativas y obligaciones es consecuencia de la inversión y explotación entre los sujetos del intercambio, es decir al emplear recursos propios se espera recibir algo a cambio.

En las redes sociales en línea se incrementa la confianza en alguien en la medida que se comparte información con los miembros de su red y se interactúa con ellos. De acuerdo con los resultados de la observación, en la medida que se conocen más detalles de una persona, los usuarios suelen incrementar la confianza en un contacto. Claro que siempre puede suceder lo contrario si lo que ven no les resulta agradable. Uno de los datos que más confianza genera en las personas, cuando la otra persona no es un enlace fuerte, y por lo tanto no se le conoce mucho, es poder ver que se tienen contactos en común. Es decir, el hecho de saber que es amigo de sus amigos, genera un sentimiento de cercanía con la otra persona. Esto mismo sucede cuando se le ve en alguna foto acompañado por sus amigos más cercanos. Por otro lado, al interactuar de manera pública con un enlace débil, una persona que se conoce poco, les da una sensación de tranquilidad, como sucede en el plano presencial. Esto favorece que se incremente la confianza en una persona que si bien se conoce en el plano presencial, no se conocían muchos detalles de ella. Sin embargo, una vez que se da de alta en la red social muchos aspectos de la persona son descubiertos.

Como suele pasar en cualquier grupo social, en las redes sociales en línea existen normas de comportamiento no escritas que regulan la forma de comportarse de acuerdo con el grupo social. Si bien es importante recalcar que en estas redes sociales cada usuario puede ser parte de muchas comunidades distintas, y cada una de ellas puede tener sus propias normas, en términos generales los participantes observados mostraron la existencia de ciertas normas que mantienen una simetría con las que se tienen en un plano presencial. Una norma, por ejemplo, es que aquellos que están en una relación "deben" declarar su *situación sentimental*, por el contrario, quien está soltero puede simplemente no declarar su situación. No declarar su situación sentimental, en el plano presencial, sería como no llevar el anillo de bodas o llegar a una reunión de amigos y no presentarles a su acompañante como "mi novia". Asimismo, otro ejemplo de normas, es que los hombres y las mujeres no se "pueden" expresar de la misma manera. Una mujer "puede", sin ningún problema, hacer comentarios amorosos a sus amigas, amigos y sobre todo a su novio, de manera pública. Sin embargo es muy raro que un hombre lo haga, a menos que sea con su novia, y sólo en caso de ser del tipo enamorado. Éste es un comportamiento muy parecido al que se vive en el plano presencial, en el que los hombres son más renuentes a hacer muestras de cariño en público. Si bien éstas no son reglas escritas en

ningún lado, ni tampoco sucede siempre, sí parecen ser la norma entre los miembros de las redes sociales en línea.

Al igual que la confianza, la identificación es más fácil que se dé en la medida que se intercambia información y se interactúa. Durante las entrevistas informales se pudo constatar que para la identificación, la información de perfil es muy importante. Al observar información como la preparatoria en la que estudió, los grupos a los que pertenece, las páginas en las que es fan, los libros favoritos, su música favorita, es mucho más fácil que un usuario de estas herramientas se identifique con otro. Esto no suele ser tan sencillo en el plano presencial ya que, a menos que sea un contacto fuerte, no se suele poder consultar toda esta información de las personas. Por otro lado, las aplicaciones que utilizan y que hacen públicas también permiten que participantes se identifiquen entre sí. Por ejemplo, durante la observación, un participante contestó una encuesta sobre sus cinco equipos de soccer preferidos, poco tiempo después alguien le contestó y le comentó que era increíble que tuvieran los mismos cinco equipos preferidos.

Finalmente, el último de los factores relacionales de capital social que identifican Nahapiet y Ghoshal (1998), las obligaciones y expectativas compartidas también se ve influenciado por el uso de redes sociales en línea. De entrada, el hecho de que alguien solicite a un contacto que lo agregue en su red implica una carga de compromiso. Como ya se mencionó, la gran mayoría de los contactos que se dan de alta en *Facebook* son personas que ya conocen en el plano presencial, sin embargo, al ofrecerle que sea "tu amigo" en la plataforma se genera un compromiso importante de corresponderle de la misma manera. Según las entrevistas realizadas con los participantes, es muy difícil negarle a alguien el que sea tu contacto cuando ya se conoce en el plano presencial. De hecho es algo que sucede muy raras veces. En cierto sentido, dar de alta a un contacto es un contrato invisible en el que ambos ceden su derecho a la privacidad y adquieren el derecho a violar la privacidad del otro. Sin embargo, en el contrato hay cláusulas que señalan que cada parte podrá configurar al definir los niveles de acceso que la dará al otro. En general, gran parte del éxito de las redes sociales en línea, como mecanismos para desarrollar el capital social, es que permiten acceder a la información que los contactos de su red desean compartir y comunicarse con ellos de manera pública y privada. Irónicamente éste es, al mismo tiempo, uno de los grandes temores cuando se usa este tipo de redes.

Las redes sociales en línea, como *Facebook*, favorecen el desarrollo del capital social porque permiten 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 videos, sus notas, y sobre todo sus pláticas. Toda esta información favorece, regularmente, el desarrollo de la confianza, la identificación, la compartición de normas y la adquisición de obligaciones y expectativas, 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 el acceso que les 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 conscientes 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 éste 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. 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 lo 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 1000 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 gracias a estas herramientas se encuentran a personas que habían dejado de ver por años y un buen día reaparecen 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 recordar que no todos los participantes se ven favorecidos en la misma medida en el desarrollo de su capital social. Dependiendo del uso que les den, será el impacto que tendrá en desarrollar la confianza y la identidad con más personas. Cada

usuario 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 sobre todo 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.

Con el fin de dimensionar con mayor claridad el espectro que abarcó la investigación que se presenta, a continuación se exponen los alcances de la misma: 1) Aun cuando 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 y 2) aunque un estudio etnográfico puede abarcar cualquier aspecto cultural de una comunidad, en este trabajo sólo se estudiaron aquellos identificados en el planteamiento del problema; esto es, el impacto del uso de redes sociales en el desarrollo del capital social.

Asimismo, los resultados de este estudio deben ser interpretados en función de las limitaciones que pudo tener el mismo. A continuación se mencionan algunos elementos externos que podrían haber tenido un impacto negativo en el desarrollo de la investigación. Primero, dado que la investigación fue parte de los requisitos para obtener el grado de doctorado, y que el tiempo de estudio fue limitado, se considera una limitante el hecho de haber permanecido en el campo solamente 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.

Después de realizar este trabajo de investigación, considerando las limitaciones del mismo, y viendo en retrospectiva sus resultados, 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, existen muchas otras que son utilizadas por los estudiantes universitarios. Si bien, en el contexto de la investigación, esta red social es la más utilizada, 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 desarrollo del capital social.

En cuanto a la metodología de investigación, dos aspectos se quisiera sugerir, 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 relacionadas con los sistemas computacionales. Esto podría dar una mejor representación del grueso de los estudiantes universitarios. Asimismo, sería interesante incluir en el estudio alumnos de distintos semestres, ya que en esta investigación sólo se estudió a universitarios próximos a egresar. Además, es deseable que se 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

- BURBULES, N.; CALLISTER, T. (2000). *Watch it: The risks and promises of information technologies for education*. Boulder, CO, EE. UU.: Westview Press.
- CRESWELL, J. (1994). *Research design: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA, EE.UU.: Sage.
- CRESWELL, J. (2008). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Sage.
- DE MIGUEL, R. (2005). La observación sistemática y participante como herramienta de análisis de los fenómenos comunicativos. En R. Berganza y J. Ruiz (Eds.). *Investigar en comunicación* (pp. 277-293). Madrid, España: McGraw Hill.
- 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>
- ELLISON, N.; LAMPE, C.; STEINFELD, 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). <http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x>
- ERLANDSON, D.; HARRIS, E.; SKIPPER B.; ALLEN, S. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Newbury Park, California, EE.UU.: Sage.
- FACEBOOK (s.f). *Sala de prensa*. Recuperado el 19 de enero de 2010 de: <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>
- JOHNSTON, K.; TANNER, M.; LALLA, N.; KAWALSKI, D. (2013). Social capital: the benefit of Facebook "friends". *Behaviour & Information Technology*, 32(1): 24-36. <http://dx.doi.org/10.1080/0144929X.2010.550063>
- KAZIENKO, P.; 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.; 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
- LINCOLN, Y.; GUBA, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Sage.
- MCLOUGHLIN, C.; 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.html>
- MORRIS, D. (2006). *La naturaleza de la felicidad*. Barcelona, España: Planeta.
- NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *The academy of management review*, 23(2): 242-266.
- ROBLYER, M.D.; MCDANIEL, M.; WEBB, M.; HERMAN, J.; Y WITTY, J.V. (2010). Findings on facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. *Internet and Higher Education*, 13(3): 134-140.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.03.002>
- SPRADLEY, J. (1980). *Participant observation*. Orlando, FL, EE. UU.: Harcourt Brace Jovanovich.
- WANG, R.; SCOWN, P.; URQUHART, C.; HARDMAN, J. (2012). Tapping the educational potential of facebook: Guidelines for use in higher education. *Education and Information Technologies*, 1-19.

© Intangible Capital, 2013 (www.intangiblecapital.org)



El artículo está con Reconocimiento-NoComercial 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlo, distribuirlo y comunicarlo públicamente siempre que cite a su autor y a Intangible Capital. No lo utilice para fines comerciales. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/>