

Título: Evolución de los servicios de Redes Sociales en Internet

Autor: Marcos Ros-Martín

Resumen: Se expone una breve evolución histórica de los servicios de Redes Sociales de Internet que se han desarrollado bajo el concepto de Web Social, acercándose a los ejemplos más significativos de estas plataformas. Asimismo, se realiza una aproximación al concepto de Red Social, así como los principales ensayos realizados para su estudio, y sus implicaciones dentro de los distintos tipos de Capital Social (vínculos fuertes y débiles), así como el impacto que los distintos servicios web pueden tener en las relaciones de los usuarios que las utilizan.

Palabras clave: Sitios de redes sociales, Redes sociales, Internet, Web 2.0

Artículo publicado en: El Profesional de la Información

Ejemplar: Volumen 18, Número 5 / Septiembre - Octubre 2009 Páginas: 552 - 558

Title: Evolution of Social Network Services

Abstract: The paper exposes a brief history of social networking services on the Web which have evolved under the concept of Web 2.0, it also approaches the most significant examples of these platforms. Besides, the concept of Social Network and the main tests carried out for studying them are explained, focusing their implications within different kinds of Social Capital (weak and strong ties), and the impact that different Web services can take the relationship of users that use them.

Keywords: Social Network Services, Social Networks, Internet, Web 2.0

La teoría germinal del desarrollo de plataformas para la creación de Redes Sociales en Internet parte de la teoría de los *Seis Grados de Separación*. Esta teoría fue expuesta mediante intuición inicialmente en el año 1929 por el escritor Frigyes Karinthy dentro de un relato corto denominado *Cadenas*. Según la teoría del escritor, el número de conocidos de una persona crece exponencialmente siguiendo un número de enlaces de una cadena que serían las relaciones humanas. De este modo, sólo sería necesario un pequeño número de enlaces para conectar cualquier persona con el resto de la población humana.

Los intentos para tratar de demostrar esta teoría de una forma científica han resultado numerosos. En la década de los años 50, los investigadores del MIT y de IBM, Ithiel de Sola Pool y Manfred Mochén respectivamente, trataron de encontrar y demostrar el número de pasos necesarios para que toda la red humana estuviese interconectada. Pero no fue hasta 1967, cuando el sociólogo de la Universidad de Harvard Stanley Milgram trató de comprobar la teoría realizando un experimento que se fundamentaba en el envío de cartas postales.

Teniendo presente que una red social comprende a un conjunto de gente con un patrón de interacciones entre ellos, Milgram diseñó un experimento en el que trató de que una serie de sujetos dispersos geográficamente (Primero en Omaha, Nebraska y posteriormente en Wichita, Kansas) intentasen enviar una carta a un compañero suyo en Boston. La condición consistía en que a las personas que enviasen las postales debían conocerlas personalmente. Además, uno de los objetivos consistía en que las cartas llegasen lo más pronto posible y una vez que las cartas comenzaron a llegar a su destino, Milgram trazó su recorrido y la red de contactos, llegando a la conclusión de que eran necesarios seis pasos para interconectar a cualquier persona dentro de Estados Unidos.

A pesar de no poder demostrar la teoría de forma matemática, se han desarrollado numerosos conceptos a partir de ella como el popular *Número de Erdős*¹ o, el más recientemente, en el libro *Six Degrees: The Science of a Connected Age* del sociólogo Duncan Watts. En este libro, Watts, profesor de la Universidad de Columbia, expone el experimento que llevó a cabo en el año 2001 cuando intentó repetir la comprobación de Milgram aunque para esta ocasión el medio utilizado fueron correos electrónicos. De esta manera, Watts envió un correo electrónico en el que urgía que fuese reenviado por los destinatarios a sus contactos para comprobar cuánto tardaba en volver al primer emisor. Finalmente, el mensaje fue reenviado a 48000 personas a lo largo de 157 países, lo que llevó al investigador a aventurar que la media de intermediarios entre una persona cualquiera y otra a nivel mundial era de seis (Raghavan, 2002).

1. El Capital Social

Los modelos jerárquicos de las redes sociales son asumidos por Watts (2002) donde considera que los individuos pertenecen a grupos que a su vez se encuentran embebidos por grupos jerárquicos más grandes. De esta forma, define grupo como una colección de individuos que se encuentran unidos por una serie de características sociales asociadas. Por ejemplo, un científico pertenecerá a un laboratorio de investigación que a su vez formará parte de un departamento que a su vez se encontrará dentro de la estructura de una universidad o de un centro tecnológico.

Obviamente, un individuo puede situarse dentro de una serie de grupos no necesariamente relacionados entre sí, lo que conduce a la consideración del Capital Social como el conjunto de recursos que una persona posee construidos gracias a las relaciones que mantiene con el resto de personas. Este capital social puede ser real (off-line) o virtual (on-line) dependiendo de los ámbitos en los que una persona se mueva, además permite a un individuo obtener recursos de otros miembros de sus redes sociales a las cuales pertenece. Estos recursos pueden ser de

¹ El número de Erdős es un modo de describir la distancia colaborativa, fundamentalmente en lo relativo a publicaciones matemáticas entre un autor cualquiera y el prolífico Paul Erdős. http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero_de_Erd%C5%91s Consulta: 5/4/2009

todo tipo como información, relaciones personales o la capacidad de organizar acciones conjuntas con otros (Ellison, 2007).

Por otro lado, habría que distinguir entre dos tipos de Capital Social: El adherido o el unido. En el primer caso, nos encontraríamos con "vínculos débiles" en las que los individuos intercambiarían información o perspectivas pero no obtendrían soporte emocional el uno del otro, mientras que en el capital social unido se intercambiarían además de información lazos afectivos. Sin embargo, existe la posibilidad de mantener un capital social unido o sostenido sin necesidad de mantener un contacto estrecho de forma continua a través de una red social después de haber desconectado una persona con otra físicamente mediante otros medios como bien puede ser la Red.

El debate entorno si Internet aumentaba o, por el contrario, decrecía el Capital Social de sus usuarios ha sido intenso tanto en los ámbitos de la sociología como en los medios de comunicación. Nie (2001) argumentaba que el uso de Internet disminuía el contacto cara a cara del usuario con sus contactos sociales lo que conllevaba a la reducción de su Capital Social, sin embargo, este razonamiento ha recibido muchas críticas (Bargh, 2004) e incluso se ha llegado a la conclusión contraria que las relaciones a través de la Web tienen muchos efectos positivos en las interacciones con la comunidad, desarrollo personal y Capital Social.

Asimismo, recientes investigaciones han remarcado de la importancia de la creación de relaciones personales a través de Internet, porque a pesar de tratarse de la creación de Capital Social adherido, éste puede convertirse en unido a través de servicios de distribución de fotografías y otros materiales. Incluso se ha llegado a sugerir que existe la posibilidad de que las Redes Sociales en Internet configuren una nueva tipología de Capital Social puesto que aumenta la unión de estas relaciones, así como alargarlas en el tiempo aunque el contacto físico sea el mínimo.

2. Breve historia de las Redes Sociales en Internet

Existen distintas vías para llevar a cabo investigaciones sobre el establecimiento de Redes Sociales dentro de la Internet². Por ejemplo, se pueden trazar las relaciones sociales dentro de la Web analizando los medios utilizados para la comunicación. Así, disponemos de estudios para el análisis de Redes mediante la utilización del correo electrónico (Tyler, 2003) o incluso se han llegado a desarrollar productos comerciales basándose en las relaciones que se establecían dentro de la Red en forma de enlaces (Brin, 1998)³. Por otro lado, también se puede ser más específico y se pueden llevar a cabo estudios que se fundamenten sobre la plataforma determinada de publicación web para el análisis de Redes como bien puede ser el caso concreto de los blogs (Merelo, 2005). Como puede comprobarse, el ámbito de estudio del establecimiento de Redes Sociales en Internet puede llegar a ser muy amplio, por lo que nos vemos aquí en la necesidad de definir qué es un *servicio de Red Social en Internet*.

Para ello, hemos recogido una serie de definiciones publicadas tanto dentro del ámbito científico como dentro de la Web misma:

- A social network service focuses on building online communities of people who share interests and/or activities, or who are interested in exploring the interests and activities of others. Most

² A pesar de que se utilicen de forma indistinta, los términos Internet y la Web (de World Wide Web) son distintos- De este modo Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Mientras que la Web es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto.

³ Uno de los productos más interesantes para el análisis de relaciones a través de páginas web es TouchGraph (<http://www.touchgraph.com/navigator.html>) que se fundamenta en los resultados del buscador Google y la red social Facebook.

social network services are web based and provide a variety of ways for users to interact, such as e-mail and instant messaging services.⁴

- Social network sites (SNSs) such as Friendster, CyWorld, and MySpace allow individuals to present themselves, articulate their social networks, and establish or maintain connections with others. These sites can be oriented towards work-related contexts (e.g., LinkedIn.com), romantic relationship initiation (the original goal of Friendster.com), connecting those with shared interests such as music or politics (e.g., MySpace.com), or the college student population (the original incarnation of Facebook.com). Participants may use the sites to interact with people they already know offline or to meet new people (Ellison, 2007).

- The internet extended social networks by new ways of communication like email, chat or forums. These and to maintain their relationships. Profiling oneself changed completely. The anonymity of the internet makes it possible for users to decide which information about their personality they want to share with others, for example on their own home page or in chat rooms. Users even can create one or more fake identities and play someone else, which is an attraction for many users (Ackerman, 2008).

- We define social network sites as web-based services that allow individuals to (1) construct a public or semi-public profile within a bounded system, (2) articulate a list of other users with whom they share a connection, and (3) view and traverse their list of connections and those made by others within the system. The nature and nomenclature of these connections may vary from site to site (Boyd, 2007).

- Social networking sites are the latest online communication tool that allows users to create a public or semi-public profile, create and view their own as well as other users' online social networks, and interact with people in their networks (Subrahmanyam, 2008).

- Social networking services gather information on users' social contacts, construct a large interconnected social network, and reveal to users how they are connected to others in the network. The premise of these businesses is that individuals might be only a few steps removed from a desirable business or social partner, but not realize it. The services allow their users to get to know one's friends of friends and hence expand their own social circle (Adamic, 2005).

Aunque dentro de cada definición se resalta algunas de las características concretas de este tipo de sitios web, como son los servicios que pueden ofrecer al usuario como foros o mensajería privada, o la plataforma sobre la que se desarrollan, todos inciden sobre el hecho de que fundamentalmente su utilidad se centra en el establecimiento de relaciones personales, concreción de su grado y el intercambio de información.

Así, podríamos definir que un *servicio de Red Social en Internet*⁵ es una plataforma web cuyo objetivo es la creación de comunidades en-línea mediante la representación de las conexiones personales que los usuarios disponen los unos de los otros. Dentro de estos servicios, los usuarios comparten información mediante la utilización de servicios agregados de mensajería personal, microblogging, publicación de fotografías, formación de grupos de interés, etcétera.

2.1. Antecedentes (1997 - 2003)

Aunque pueda parecer un fenómeno reciente, los sitios web destinados al establecimiento de Redes Sociales por parte de los internautas comenzaron antes del nacimiento de la Web 2.0. Concretamente, se puede establecer la fecha de su nacimiento en 1997, momento en el que se inaugura la web *SixDegrees.com*.

⁴ Social Network Service. http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network_service. Consulta: 3/2/2009

⁵ Existe un listado bastante amplio de Redes Sociales en Internet en la Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_social_networking_websites Consulta: 3/4/2009

Las principales características de este sitio web pasaban por la creación de perfiles, listados de amigos, enviar mensajes a amigos (algo ya existente en otras comunidades virtuales) y he aquí la novedad, a partir de 1998, la posibilidad de navegación en las listas de amigos por parte de terceros. Desgraciadamente, a pesar de que se ha considerado que este sitio web se adelantó a su tiempo, lo que falló en su concepción y le abocó a su desaparición fue la falta de un modelo de negocio viable y durante la crisis bursátil tecnológica de principios del siglo XXI tuvo que cerrar.

De cualquier forma, desde el año 1997 hasta el 2001, innumerables herramientas comenzaron a articular la posibilidad de crear perfiles junto a la posibilidad de listar los amigos agregados al mismo. *AsianAve* (1997, anteriormente *AsianAvenue*), *BlackPlanet* (1999) y *MiGente* (2000)⁶ permitían la creación de perfiles personales, profesionales o de contactos y podían añadir amigos sin la necesidad de aprobación por parte del agregado. Por otro lado, sitios como *CyWorld*⁷ (2001) o *LunarStorm*⁸ (2000) se rediseñaron para empezar a agregar funciones propias de Red Social como listas de amigos, libros de visita y páginas personales.

Otro de los pasos hacia la evolución de los servicios de Red Social comenzó con la aparición de sitios como *Ryze.com*⁹ (2001), *Tribe.net*¹⁰ (2003), *LinkedIn*¹¹ (2003) o *Friendster* (2002). Su concepción inicial partía de la base que ninguno de estos sitios debería competir el uno con el otro y, de hecho, en un primer momento se apoyaron mutuamente, sin embargo su desarrollo fue dispar. Por un lado, *Ryze.com* ha seguido una evolución muy positiva gracias a su repercusión en medios impresos norteamericanos, *Tribe.net* creció buscando nichos específicos de negocio, aunque actualmente está atravesando dificultades técnicas tras pasar a ser de pago, mientras que *LinkedIn* ha dispuesto de la mayor popularidad de las tres constituyéndose actualmente como una de las referencias dentro del sector de las Redes Sociales profesionales a nivel global y el lanzamiento de versiones en distintos idiomas.

Finalmente, el caso de *Friendster*¹² es particular puesto que las decisiones adoptadas por sus responsables provocaron su abandono masivo por parte de los usuarios. En un principio, fue concebida como un complemento a la Red de *Ryze.com* y se contemplaba para competir con la web de contactos *Match.com*, basándose en la premisa que la gente que se quiere conocer realmente debía de poseer gustos similares, por lo que la introducción vía “amigo de un amigo” podía ser más viable que aquellos individuos que no tienen ninguna relación ya creada. En un principio, *Friendster* captó la atención de un sector muy específico de la población norteamericana y su base de *early adopters* alcanzaría la cifra de 300.000 personas inscritas.

Sin embargo, según fue aumentando su popularidad, el sitio se encontró con dificultades técnicas y sociales. Desde el punto de vista técnico, el sitio no disponía de un alojamiento lo suficientemente potente para manejar su rápido crecimiento, mientras que, por otro lado, el comienzo de difusión a través de los medios de comunicación tradicionales desequilibró la comunidad ya creada y los usuarios pronto se encontraron, más allá de sus amistades más cercanas, a sus jefes o sus propios compañeros de trabajo dentro de ella. Para empeorar las

⁶ Todas ellas pertenecientes a la misma empresa, Community Connect Inc., y cada una de ellas enfocada hacia distintos grupos étnicos estadounidenses.

AsianAvenue <http://en.wikipedia.org/wiki/AsianAvenue> Consulta:30/4/2009

BlackPlanet <http://en.wikipedia.org/wiki/BlackPlanet> Consulta:30/4/2009

MiGente <http://en.wikipedia.org/wiki/MiGente> Consulta:30/4/2009

⁷ *CyWorld* <http://en.wikipedia.org/wiki/CyWorld> Consulta:30/4/2009

⁸ Sitio web sueco nacido en 1996 bajo la denominación *StajlPlejs*, se rebautizó como *LunarStorm* en 2000. *LunarStorm* <http://en.wikipedia.org/wiki/LunarStorm> Consulta:30/4/2009

⁹ *Ryze* <http://en.wikipedia.org/wiki/Ryze> Consulta:30/4/2009

¹⁰ *Tribe.net* <http://en.wikipedia.org/wiki/Tribe.net> Consulta:30/4/2009

¹¹ *LinkedIn* <http://en.wikipedia.org/wiki/LinkedIn> Consulta:30/4/2009

¹² *Friendster* <http://en.wikipedia.org/wiki/Friendster> Consulta:30/4/2009

cosas, *Friendster* adoptó una serie de medidas que restringían su uso del sitio lo que destruyó su base de usuarios.

Concretamente, tal y como ya se ha señalado, el diseño inicial del sitio no permitía la visión de perfiles que estuviesen a una distancia de más allá de cuatro grados de separación. Por otro lado, los usuarios comenzaron a ir más allá de sus conocidos agregando a personas que no conocían para ampliar sus círculos sociales, y la inclusión desde la administración de una opción para conocer los perfiles más populares permitieron una mayor incidencia en este hecho, mientras que la creación de perfiles falsos (De personajes populares como actores, cantantes o presentadores) también empeoraron esta situación. Finalmente, *Friendster* decidió la eliminación de perfiles falsos, lo que creó la imagen de que la empresa no compartía los intereses de los usuarios lo que condujo a un movimiento contestario que provocó el paulatino abandono de sus usuarios hacia otras Redes Sociales.

2.2. Momento actual

Con la explosión de la Web 2.0, los sitios web dedicados a compartir contenidos multimedia comenzaron a implementar características de las Redes Sociales. Dentro de este extremo podrían incluirse a sitios como *Flickr* (intercambio de fotos), *Last.FM* (Hábitos de escucha de música) o *YouTube* (intercambio de vídeos). Sin embargo, esto no fue un impedimento para el lanzamiento de nuevas redes sociales o el intento de reforzar su presencia en otros ámbitos geográficos.

En cualquier caso, una de las principales características a la hora de lanzar una Red Social es su imprevisibilidad a la hora de obtener un retorno del público objetivo hacia el que se ha enfocado. Así, por ejemplo, la Red Social adquirida por Google, *Orkut*¹³ (2003), estaba enfocada hacia los ciudadanos estadounidenses, aunque actualmente disfruta de una enorme popularidad en Brasil convirtiéndose casi en su Red Social nacional. Por otro lado, *MySpace* (2003) creció gracias al apoyo que recibió por parte de las bandas de música indie tras la decepción de los usuarios tras el cambio de la política de *Friendster*. El efecto arrastre que estas bandas provocaron tras la migración de fans se vio potenciado gracias a la posibilidad que *MySpace* ofrecía de personalizar las páginas personales de sus usuarios.

El despegue de *MySpace*¹⁴ se produjo en 2004 tras la incorporación de adolescentes que a su vez invitaban al resto de sus amigos a unirse tras la sugerencia de miembros de mayor edad. El hecho de que *MySpace* adaptase su política de uso al detectar y aceptar a menores, supuso un incremento en su base de usuarios y, al mismo tiempo, provocó que los grupos de adolescentes y de los fans de bandas de música *indies* que hasta entonces no se interrelacionaban entre ellos, lo hiciesen a través de sus páginas en *MySpace*. En cualquier caso, no fue hasta que los medios de comunicación comenzaron a publicitar esta Red Social cuando se produjeron incorporaciones masivas desde todos los sustratos sociales. El éxito de esta Red era tal que fue adquirida por la empresa *News Corporation* en julio de 2005.

En cualquier caso, no debe sorprendernos la adquisición de Redes Sociales entre empresas dedicadas a medios de comunicación o tecnológicas, de hecho, el caso español es paradigmático respecto a la ampliación de bases de usuarios en Redes Sociales mediante la adquisición de otras. De forma particular, la Red Social profesional alemana *XING*¹⁵ (2006) adquirió dos de las Redes Sociales hispanohablantes más populares *Neurona* (2004) y *eConozco* (2007) durante 2007, buscando de esta forma su desembarco en otros ámbitos geográficos. Por supuesto, que esta fórmula no tiene porqué reproducirse siempre ya que, de hecho, la estrategia de la estadounidense *LinkedIn* pasa por la inclusión de una versión en castellano de su sitio web facilitando la interacción entre usuarios anglosajones e hispanos.

¹³ *Orkut* <http://en.wikipedia.org/wiki/Orkut> Consulta: 30/4/2009

¹⁴ *MySpace* <http://en.wikipedia.org/wiki/MySpace> Consulta: 30/4/2009

¹⁵ *XING* <http://en.wikipedia.org/wiki/XING> Consulta: 30/4/2009

Finalmente, cabe destacar el caso de la actualmente muy popular *Facebook*¹⁶ (2004). Diseñada en un primer momento para ser una Red Social privada específica para la Universidad de Harvard, tan sólo se podía acceder a ella si se disponía de un correo electrónico de la misma, aunque posteriormente los usos fueron ampliándose hacia otras universidades, empresas y, finalmente, a cualquiera que dispusiese de un correo electrónico (2006). Por supuesto que esto no supone que los nuevos usuarios puedan acceder a las Redes privadas ya establecidas y, por otro lado, tampoco pueden acceder a ningún perfil de cualquier usuario hasta que éste no lo admita como amigo previamente.

2.3. Popularidad

Aunque aparentemente pueda parecer que el objetivo de una Red Social exitosa se fundamente sobre su crecimiento rápido y amplio, lo cierto es que han surgido otras tipologías de Redes más específicas enfocadas hacia un nicho específico de mercado. De lo que no cabe ninguna duda es que el éxito de este tipo de plataformas es un hecho que busca la ampliación de relaciones más allá del contacto físico y alimentando otras tipologías. Aunque no existen datos fiables sobre su penetración dentro de los usuarios de Internet¹⁷, su crecimiento y popularidad ha obligado a muchas compañías y administraciones públicas estadounidenses a tratar de restringir su uso dentro de la jornada laboral debido a que la mayoría de ellas disponen de un componente de ocio más que productivo.

En cualquier caso, su popularidad apunta una tendencia hacia la creación de una identidad digital propia de los internautas dentro de la Web, así como un incremento del interés a la hora de crear comunidades virtuales en ella. De esta manera, si las primeras comunidades sociales en Internet se erigían alrededor de un tema a tratar o de distintas jerarquías, las comunidades sociales actuales se centran en el individuo como centro de su propia comunidad de usuarios.

De hecho, la popularización de este tipo de Redes, su generalización, su aceptación y su impulso para la realización de actividades entre organizaciones puede llegar a ser muy interesante hacia la cooperación y el trabajo colaborativo dentro de las distintas temáticas de la Ciencia.

¹⁶ Facebook <http://en.wikipedia.org/wiki/Facebook.com> Consulta: 30/4/2009

¹⁷ Recientemente comScore ha publicado un estudio sobre los usos de los servicios de Redes Sociales en Europa. <http://www.comscore.com/press/release.asp?press=2774> Consulta:30/4/2009

Bibliografía

ACKERMANN, Markus et al. HelloWorld: An Open Source, Distributed and Secure Social Network. En: *ICPDAS 2008* Consultado en: 5/4/2009 Disponible en: http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/HelloWorld_paper.pdf

ADAMIC, Lada; ADAR, Eytan. How to search a social network. En: *Social Networks*, 2005, 27, pp. 187-203

BARGH, J.; MCKENNA, K. The internet and social life. En: *Annual Review of Psychology*, 2004, 55(1), pp. 573-590

BOYD, D. M.; Ellison, N. B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. En: *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2007, 13(1), article 11. Consulta: 30/3/2009. Disponible en: <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>

BRIN, Sergey; PAGE, Lawrence. The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine. En: *Computer Networks and ISDN Systems*, 1998, 30, pp. 107- 117

DWYER, Catherine; HILTZ, Starr Roxanne. Trust and privacy concern within social networking sites: A comparison of Facebook and MySpace. En: *Proceedings of the Thirteenth Americas Conference on Information Systems*, Keystone, Colorado August 09 - 12 2007. Consultado en: 3/4/2009. Disponible en: <http://csis.pace.edu/~dwyer/research/DwyerAMCIS2007.pdf>

ELLISON, Nicole B.; STEINFELD, Charles; LAMPE, Cliff. The benefits of Facebook "Friends": Social capital and College Students' Use of Online Social Network Sites. En: *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2007, 12, pp. 1143-1168

FREIRE, Juan. "Redes sociales: ¿modelos organizativos o servicios digitales?". En: *El profesional de la información*, 2008, v. 17, n. 6, noviembre-diciembre, pp. 585-588.

GOVANI, Tabreez; PASHLEY, Harriet. *Student Awareness of the Privacy Implications When Using Facebook*. Consulta en: 30/3/2009 Disponible en: <http://lorrie.cranor.org/courses/fa05/tubzhlp.pdf>

GROSS, Ralph; ASQUISITI, Alessandro. Information Revelation and Privacy in Online Social Networks (The Facebook case). En *Pre-proceedings version. ACM Workshop on Privacy in the Electronic Society (WPES)*, 2005 Consultado en: 30/3/2009 Disponible en: <http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/privacy-facebook-gross-acquisti.pdf>

KAUTZ, Henry; SELMAN, Bart, SHAH, Mehul. Combining social networks and collaborative filtering. En: *Communications of the ACM*, March 1997, 40 (3). pp. 63-65

MERELO, Juan J. TRICAS, Fernando. Métrica de la blogosfera. Algunas medidas y relaciones en la blogosfera hispana. En: *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 2005, 65, pp. 101-104

NIE, N. H. Sociability, interpersonal relations and the Internet: Reconciling conflicting findings. En: *American Behavioural Scientist*, 2001, 45(3), pp. 402-435

O'REILLY, Tim. *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Publicado: 30/9/2005. Consultado en: 3/4/2009 Disponible en: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

PEKÁREK, Martin; LEENES, Ronald. Privacy and Social Network Sites: Follow the Money! En: *W3C Workshop on the Future of Social Networking*. Barcelona, January 15-16, 2009 Consultado en: 30/3/2009. Disponible en: <http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/tilt.pdf>

RABKIN, Ariel. *Personal knowledge questions for fallback authentication: Security questions in the era of Facebook*. Consultado en: 3/4/2009. Disponible en: <http://cups.cs.cmu.edu/soups/2008/proceedings/p13Rabkin.pdf>

RAGHAVAN, Prabhakar. Social Networks, from the Web to the Enterprise. En: *IEEE Internet Computing*. January-February 2002. pp. 91-94

SHERP, A. Leveraging Web 2.0 communities in professional organisations. En: *W3C Workshop on the Future of Social Networking*, Barcelona, Spain, 15-16 January, 2009 Consultado en: 3/4/2009. Disponible en: <http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/ScherpEtAl-LeveragingWeb2Communities.pdf>

SUBRAHMANYAMAM, Kaveri; REICH, Stephanie M., WAECHTER, Natalia; ESPINOZA, Guadalupe. Online and offline social networks: Use of social networking sites by emerging adults. En: *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2008, 29, pp. 420–433

TYLER, Joshua R; TANG, John C. When Can I Expect an Email Response? A Study of Rhythms in Email Usage. En: *Proceedings of the Eight European Conference on Computer-Supported Cooperative Work*, September 14-18th 2003, Helsinki, Finland

WATTS, Duncan J.; DODDS, Peter Sheridan; NEWMAN, M. E. J. Identity and Search in Social Networks. En: *Science*, 2002, 296, pp. 1302-1305

WATTS, Duncan J. *Six Degrees: The Science of a Connected Age*. New York: W. W. Norton & Company, 2003