

# Evolución de los servicios de redes sociales en internet

Por Marcos Ros-Martín

**Resumen:** Se expone una breve evolución histórica de los servicios de redes sociales que han surgido en internet bajo el concepto de Web social, incidiendo en los ejemplos más significativos de estas aplicaciones. Se hace una aproximación al concepto de red social, a los principales ensayos realizados para su análisis y sus implicaciones dentro de los distintos tipos de capital social (vínculos fuertes y débiles), así como al impacto que los distintos servicios web pueden tener en las relaciones de los usuarios que los utilizan.

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

**Title: Evolution of social network services**

**Abstract:** The paper exposes a brief history of social network services on the Web that have evolved under the concept of Web 2.0, along with the most significant examples of these platforms. The concept of social networking and the main tests used to study them are explained, as well as their implications within different kinds of social capital (weak and strong ties) and the impact that the different web services can have on the relationship among their users.

**Keywords:** Social network services, Social networks, Internet, Web 2.0.

**Ros-Martín, Marcos.** "Evolución de los servicios de redes sociales en internet". *El profesional de la información*, 2009, septiembre-octubre, v. 18, n. 5, pp. 552-557.

DOI: 10.3145/epi.2009.sep.10



**Marcos Ros-Martín** es licenciado en documentación por la Univ. Politècnica de València. Trabaja como documentalista en la Unidad Técnica de Información de Aidico-Instituto Tecnológico de la Construcción en Valencia y anteriormente fue documentalista informativo en el diario Levante-El Mercantil Valenciano. Es co-editor del blog personal El documentalista enredado.

## LA IDEA INICIAL DE LAS PLATAFORMAS de redes sociales en internet parte de la teoría de los seis grados de separación.

Esta teoría fue expuesta de forma intuitiva en 1929 por el escritor **Frigyes Karinthy** en un relato corto denominado *Cadenas*. Según este autor, 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 a cualquier persona con el resto de la población.

Los intentos de demostrar esta teoría de forma científica han sido numerosos. En la década de los 50 los investigadores del *MIT* y de *IBM*, **Ithiel de Sola Pool** y **Manfred Mochén** respectivamente, trataron de encontrar el número de pasos necesarios para que toda la red humana estuviese interconectada.

En 1967 el sociólogo de la *Harvard University* **Stanley Milgram** se propuso demostrar la teoría mediante un experimento basado en el envío de cartas postales. Teniendo presente que una red social comprende a un conjunto de personas con un patrón de interacciones entre ellas, **Milgram** diseñó un experimento en el que una serie de individuos dispersos geográficamente (primero en Omaha, Nebraska y posteriormente en Wichita, Kansas) enviaron una carta a un compañero suyo en Boston. La condición era que tenían que conocer personalmente a las personas a las que enviaban las postales. Además, uno de los objetivos consistía en que las cartas llegasen lo más pronto posible. Una vez éstas comenzaron a llegar a su destino, **Milgram** trazó su recorrido y la red de contactos, llegando a la conclusión de que, en promedio, eran necesarios seis pasos para interconectar cualquier persona dentro de Estados Unidos.

A pesar de no poder demostrar la teoría de forma matemática, se han enunciado numerosos conceptos a partir de ella como el popular *Número de Erdős*<sup>1</sup> o, más recientemente, en *Six degrees: the science of a connected age* del sociólogo **Duncan Watts**. Este profesor de la *Columbia University* expone el experimento que llevó a cabo en 2001 cuando intentó repetir la comprobación de **Milgram**, aunque en esta ocasión el medio utilizado fue el correo electrónico. **Watts** envió un email en el que pedía a los destinatarios que lo reenviasen a sus contactos para comprobar cuánto tardaba en volver al primer emisor. Finalmente el mensaje fue reenviado a 48.000 personas

---

**“Según Watts, la media de intermediarios entre dos personas cualesquiera a escala mundial es de seis”**

---

de 157 países, lo que llevó al investigador a aventurar que la media de intermediarios entre dos personas cualesquiera a escala mundial era de seis (Raghavan, 2002).

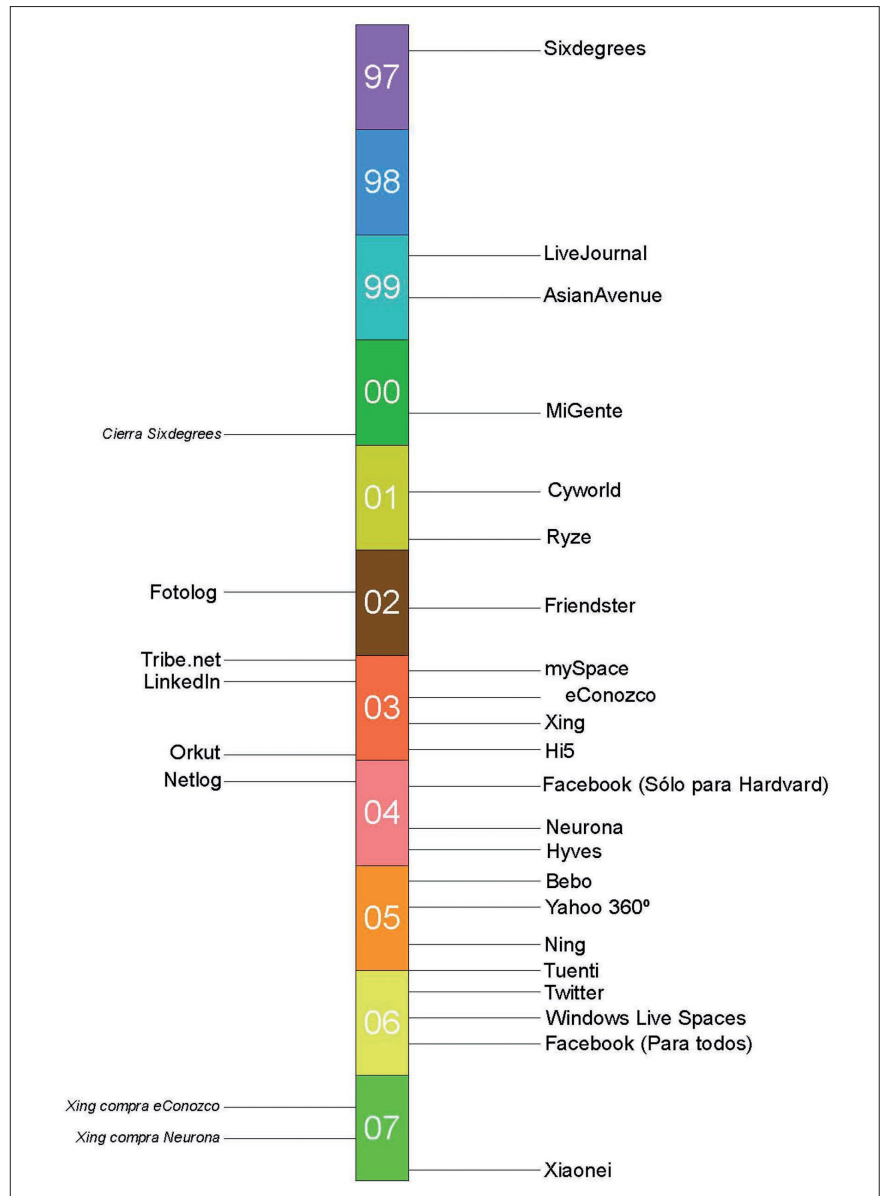
## 1. El capital social

Los modelos jerárquicos de las redes sociales son asumidos por Watts, Dodds y Newman (2002), que consideran que los individuos pertenecen a grupos que a su vez se encuentran embebidos por grupos jerárquicos más grandes. De esta forma, se 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 estar situado dentro de varios grupos no necesariamente relacionados entre sí, lo que conduce a la consideración del capital social como el conjunto de recursos que tiene una persona gracias a las relaciones que mantiene con otras. Este capital social puede ser real o virtual (online) dependiendo de los ámbitos en los que la persona se mueva; además permite a un individuo obtener recursos de otros miembros de las redes sociales a las que pertenece. Estos recursos pueden ser de todo tipo como información, relaciones personales o la capacidad de organizar acciones conjuntas con otros (Ellison; Steinfield; Lampe, 2007).

Se distinguen dos tipos de capital social: el constituido por vínculos débiles mediante los que los individuos intercambian información pero sin componente emocional, y el capital social en el que además se intercambian lazos afectivos.

El debate sobre si internet aumenta o disminuye el capital social de sus usuarios ha sido intenso tanto en la sociología como en



Cronología de los servicios de redes sociales en internet más populares (adaptado de Boyd; Ellison, 2007)

los medios de comunicación. Nie (2001) argumentaba que el uso de internet disminuía el contacto cara a cara con los contactos sociales, lo que conllevaba la reducción de su capital social. Este razonamiento ha recibido muchas críticas (Bargh, 2004) e incluso se ha llegado a la conclusión contraria: que las relaciones mediante la Web tienen muchos efectos positivos en las interacciones con la comunidad, desarrollo personal y capital social.

Asimismo recientes investigaciones han remarcado la importancia de la creación de relaciones personales en internet, porque a pesar de tratarse de la creación de capital

social débil, éste puede convertirse en fuerte mediante 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 un nuevo tipo de capital social puesto que aumenta la unión de estas relaciones, y las alarga en el tiempo aunque el contacto físico sea mínimo.

## 2. Breve historia de las redes sociales en internet

Hay distintas vías para llevar a cabo investigaciones sobre el establecimiento de redes sociales en internet<sup>2</sup>. Por ejemplo, se pueden



Redes sociales

trazar las relaciones sociales dentro de la Web analizando los medios utilizados para la comunicación. Así, disponemos de trabajos sobre análisis de redes mediante la utilización del correo electrónico (Tyler; Tang, 2003; Arenas; Díaz-Guilera 2009) o incluso se han llegado a elaborar productos comerciales basándose en las relaciones que se establecían dentro de la Red en forma de enlaces (Brin; Page, 1998)<sup>3</sup>. Por otro lado, también se puede ser más específico y se pueden llevar a cabo análisis sobre una plataforma determinada de publicación web para el análisis de redes como pueden ser los blogs (Merelo; Tricas, 2005).

El ámbito de estudio de las redes sociales en internet puede ser muy amplio, por lo que creemos necesario presentar algunas definiciones (ver el recuadro).

Aunque en cada una de las definiciones se resaltan algunas particularidades, como los servicios que ofrecen al usuario (foros o mensajería privada), o la plataforma sobre la que se implementan, todas inciden en que su utilidad fundamental es el establecimiento de relaciones personales y el intercambio de información.

Así podríamos definir un *servicio de red social en internet*<sup>5</sup> como una plataforma web cuyo fin es la creación de comunidades en línea mediante la representación de las conexiones personales que los usuarios disponen los unos de los otros. En estos servicios se puede compartir información mediante la utilización de servicios agregados de mensajería personal, *microblogging*, publicación de fotografías, formación de grupos de interés, etc.

**“Un servicio de red social en internet es una plataforma web cuyo fin es la creación de comunidades en línea”**

### 2.1. Antecedentes (1997-2003)

Aunque puedan parecer un fenómeno reciente, surgieron antes del nacimiento de la Web 2.0. Se puede establecer la fecha de su aparición en 1997, momento en el que se inaugura la web *SixDegrees.com*.

Las principales características de este sitio web eran la creación

de perfiles, de listados de amigos, la posibilidad de envío de mensajes a amigos (funciones que ya permitían otras comunidades virtuales), y a partir de 1998, la navegación en las listas de amigos por parte de terceros (esta función sí que era una novedad). Desgraciadamente la falta de un modelo de negocio viable le abocó a su desaparición, y durante la crisis bursátil tecnológica de principios del siglo XXI tuvo que cerrar.

Entre 1997 y 2001 innumerables aplicaciones comenzaron a articular la posibilidad de crear perfiles y de listar amigos agregados a los mismos. *AsianAve* (1997, anteriormente *AsianAvenue*), *BlackPlanet* (1999) y *MiGente* (2000)<sup>6</sup> permitían crear perfiles personales, profesionales o de contactos y se podían añadir amigos sin necesidad de aprobación por parte del agregado. Por otro lado, servicios como *CyWorld*<sup>7</sup> (2001) o *LunarStorm*<sup>8</sup> (2000) se rediseñaron para empezar a agregar funciones propias de red social como listas de amigos, libros de visita y páginas personales.

Más tarde aparecieron webs como *Ryze.com*<sup>9</sup> (2001), *Tribe.net*<sup>10</sup> (2003), *LinkedIn*<sup>11</sup> (2003) o



### Algunas definiciones de red social

- 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 social network services are web based and provide a variety of ways for users to interact, such as e-mail and instant messaging services (*Wikipedia*).
- 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 techniques make it easier for people to stay in contact 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).

*Friendster* (2002), cuya concepción inicial fue no competir el uno con el otro y, de hecho, en un primer momento se apoyaron.

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 en la actualidad está atravesando dificultades tras pasar a ser de pago. *LinkedIn* ha logrado la mayor popularidad de las tres, constituyéndose en una de las referencias del sector de las redes sociales profesionales a escala global y gracias al lanzamiento de versiones en distintos idiomas.

Finalmente, el caso de *Friendster*<sup>12</sup> 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 *Ryze.com* y se contemplaba como competen-

cia de la web de contactos *Match.com*, basándose en la premisa de que la gente que se quiere conocer realmente debía poseer gustos similares, por lo que la incorporación a la red 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 inscritos.

---

**“Aunque puedan parecer un fenómeno reciente, las redes sociales surgieron antes del nacimiento de la Web 2.0”**

---

Sin embargo, según fue aumentando su popularidad, se encontró con dificultades técnicas y sociales.

Desde el punto de vista técnico, no disponía de un alojamiento lo suficientemente potente para manejar su rápido crecimiento. Por otro lado, su difusión en los medios de comunicación tradicionales desequilibró la comunidad ya creada y los usuarios pronto se encontraron, más allá de sus amistades más cercanas, a otras que no lo eran tanto, y para empeorar las cosas, *Friendster* adoptó una serie de medidas que restringían su uso, lo que destruyó su base de usuarios.

Concretamente, tal y como ya se ha señalado, el diseño inicial no permitía la visión de perfiles que estuviesen a una distancia superior a cuatro grados de separación. Sin embargo, los usuarios comenzaron a ir más allá de sus conocidos agregando a personas que no conocían, para ampliar sus círculos sociales. La inclusión por parte de los administradores de una opción para conocer los perfiles más populares permitió una mayor incidencia en este hecho, mientras que la creación

de perfiles falsos (de personajes populares como actores, cantantes o presentadores) también empeoró la situación. Finalmente, *Friendster* decidió la eliminación de los perfiles falsos, lo que hacía pensar que la empresa no compartía los intereses de los usuarios y condujo a un movimiento contestatario que provocó el paulatino abandono de sus inscritos, que buscaron otras redes sociales.

## 2.2. Momento actual

Con la explosión de la Web 2.0, los sitios web dedicados a comparar contenidos multimedia comenzaron a implementar funciones de las redes sociales. Dentro de este tipo podrían incluirse servicios 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 particularidades a la hora de lanzar una aplicación de este tipo es su imprevisibilidad para obtener una respuesta del público hacia el que se ha orientado. Por ejemplo *Orkut*<sup>13</sup>, adquirida por *Google* en 2003, estaba dirigida a los ciudadanos estadounidenses, aunque hoy 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 con 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.

El despegue de *MySpace*<sup>14</sup> 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 el número de usuarios y, al mismo tiempo, provocó que los grupos de adolescentes y de los fans de bandas de música *indie* que hasta entonces no se interrelacionaban entre ellos, lo hiciesen mediante 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.

No debe sorprendernos la adquisición de sitios de redes sociales entre empresas dedicadas a medios de comunicación o tecnológicas. De hecho, el caso español es típico en la ampliación de bases de usuarios de redes sociales mediante la adquisición de otras. La red alemana *Xing*<sup>15</sup> (2006) compró dos de las redes sociales hispanohablantes más populares, *Neurona* (2004) y *eConozco* (2007) durante 2007, buscando de esta forma su desembarco en otras zonas geográficas. Esta fórmula no tiene por qué 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 angloparlantes e hispanos.

Finalmente, cabe destacar el caso de *Facebook*<sup>16</sup> (2004). Fue diseñada en un primer momento para uso privado específico en la *Harvard University*, y tan sólo se podía acceder a ella si se disponía de un correo electrónico del centro universitario. Posteriormente fue 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 dentro de *Facebook* y, por otro lado, tampoco pueden acceder al perfil de otro usuario hasta que éste no lo admita como amigo u opte dejar su perfil abierto y visible para todos.

## 2.3. Popularidad y utilidad

Aunque aparentemente pueda parecer que el éxito de una red social se mida por su crecimiento rápido a toda la sociedad en general, lo cierto es que han surgido otros tipos de redes más específicas enfocadas hacia un sector concreto del mercado. En cualquier caso esas plataformas proporcionan la ampliación de relaciones más allá del contacto físico, e instalan (o permiten instalar) en ellas otros tipos de aplicaciones para atraer y retener a los usuarios.

No hay datos fiables sobre su grado de aceptación entre los internautas<sup>17</sup>, pero su crecimiento y popularidad ha obligado a muchas compañías y administraciones públicas a restringir su uso dentro de la jornada laboral debido a que la mayoría de redes sociales ofrecen más oportunidades de ocio que aplicaciones productivas para la institución.

Por otro lado, parece que fomentan una tendencia hacia la creación de identidades digitales de los internautas dentro de la Web, así como la creación de comunidades virtuales erigidas no tanto alrededor de un tema, como centradas en individuos.

Hasta ahora las redes sociales han tenido éxito casi exclusivamente como diversión y entretenimiento, pero bien podrían usarse para realizar trabajos colaborativos entre profesionales y entre organizaciones.

## Notas

1. El número de *Erdős* es un modo de describir la distancia colaborativa, fundamentalmente en

## Bibliografía

- 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](http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero_de_Erd%C5%91s)
- A pesar de que se utilicen de forma indistinta, los términos internet y Web (de World Wide Web) tienen significados diferentes. 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. La Web es un conjunto de protocolos que hace posible de forma sencilla la consulta remota de archivos de hipertexto.
  - Uno de los productos más interesantes para el análisis de relaciones mediante sitios web es *TouchGraph*, que permite visualizar resultados de buscadores y servicios como *Google*, *Facebook* o *Amazon*.  
<http://www.touchgraph.com/navigator.html>
  - Wikipedia*. Social Network Service.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_network\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network_service)
  - Se puede consultar un amplio listado de redes sociales en internet en la *Wikipedia*  
[http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_social\\_networking\\_websites](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_social_networking_websites)
  - Todas ellas pertenecientes a la misma empresa, *Community Connect Inc.*, y cada una enfocada a distintos grupos étnicos estadounidenses:  
*AsianAvenue*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/AsianAvenue>  
*BlackPlanet*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/BlackPlanet>  
*MiGente*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/MiGente>
  - CyWorld*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/CyWorld>
  - Sitio web sueco nacido en 1996 bajo la denominación *StajlPlejs*, se rebautizó como *LunarStorm* en 2000.  
<http://en.wikipedia.org/wiki/LunarStorm>
  - Ryze*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Ryze>
  - Tribe.net*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Tribe.net>
  - LinkedIn*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/LinkedIn>
  - Friendster*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Friendster>
  - Orkut*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Orkut>
  - MySpace*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/MySpace>
  - Xing*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/XING>
  - Facebook*  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Facebook.com>
  - Recientemente *ComScore* ha publicado un análisis sobre los usos de los servicios de redes sociales en Europa.  
<http://www.comscore.com/press/release.asp?press=2774>
- Ackermann, Markus** et al. "HelloWorld: an open source, distributed and secure social network". En: *Icpdas* 2008.  
[http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/HelloWorld\\_paper.pdf](http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/HelloWorld_paper.pdf)
- Adamic, Lada; Adar, Eytan**. "How to search a social network". *Social networks*, 2005, v. 27, n. 3, pp. 187-203.  
<http://www.cond.org/socsearch.pdf>
- Arenas, Alex; Díaz-Guilera, Albert**. "El correo electrónico y la formación de comunidades en organizaciones". *El profesional de la información*, 2009, enero-febrero, v. 18, n. 1, pp. 27-33.
- Bargh, John A.; McKenna, Katelyn**. "The internet and social life". *Annual review of psychology*, 2004, v. 55, n. 1, pp. 573-590.
- Boyd, Danah M.; Ellison, Nicole**. "Social network sites: definition, history, and scholarship". *Journal of computer-mediated communication*, 2007, v. 13, n. 1, article 11.  
<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.elliason.html>
- Brin, Sergey; Page, Lawrence**. "The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine". *Computer networks and ISDN systems*, 1998, n. 30, pp. 107-117.  
<http://infolab.stanford.edu/pub/papers/google.pdf>
- Dwyer, Catherine; Hiltz, Starr Roxanne; Passerini, Katia**. "Trust and privacy concern within social networking sites: a comparison of Facebook and MySpace". En: *Proceedings of the Thirtieth Americas conference on information systems*, Keystone, Colorado August 09-12-2007.  
<http://csis.pace.edu/~dwyer/research/DwyerAM-CIS2007.pdf>
- Ellison, Nicole B.; Steinfield, Charles; Lampe, Cliff**. "The benefits of Facebook "friends": social capital and college students' use of online social network sites". *Journal of computer-mediated communication*, 2007, v. 12, n. 4, pp. 1143-1168.  
<http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue4/ellison.html>
- Freire, Juan**. "Redes sociales: ¿modelos organizativos o servicios digitales?". *El profesional de la información*, 2008, v. 17, n. 6, noviembre-diciembre, pp. 585-588.  
<http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2008/noviembre/01.html>
- Govani, Tabreez; Pashley, Harriet**. *Student awareness of the privacy implications when using Facebook*, 2005.  
<http://lorrie.cranor.org/courses/fa05/tubzhl.pdf>
- Gross, Ralph; Acquisti, 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.  
<http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/privacy-facebook-gross-acquisti.pdf>
- Kautz, Henry; Selman, Bart; Shah, Mehul**. "Referral Web: combining social networks and collaborative filtering". *Communications of the ACM*, March 1997, v. 40, n. 3, pp. 63-65.
- Merelo, Juan J.; Tricas, Fernando**. "Métrica de la blogosfera. Algunas medidas y relaciones en la blogosfera hispana". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 2005, n. 65, pp. 101-104.
- Nie, Norman H.** "Sociability, interpersonal relations and the internet: reconciling conflicting findings". *American Behavioural Scientist*, 2001, v. 45, n. 3, pp. 402-435.
- O'Reilly, Tim**. *What is Web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software*, 30/9/2005.  
<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.  
<http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/tilt.pdf>
- Peset, Fernanda; Ferrer-Sapena, Antonia; Baiget, Tomás**. "Evolución social y networking en la comunidad biblio-documental". *El profesional de la información*, 2008, noviembre-diciembre, v. 17, n. 6, pp. 627-635.
- Rabkin, Ariel**. "Personal knowledge questions for fallback authentication: security questions in the era of Facebook". En: *Symposium on usable privacy and security 2008*, July 23-25, Pittsburgh.  
<http://cups.cs.cmu.edu/soups/2008/proceedings/p13Rabkin.pdf>
- Raghavan, Prabhakar**. "Social networks: from the Web to the enterprise". *IEEE Internet Computing*. January-February 2002, v. 6, n. 1, pp. 91-94.
- Scherp, Ansgar** et al. "Leveraging Web 2.0 communities in professional organisations". En: *W3C Workshop on the future of social networking*, Barcelona, Spain, 15-16 January, 2009.  
<http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/ScherpEtAl-LeveragingWeb2Communities.pdf>
- Subrahmanyam, Kaveri; Reich, Stephanie M.; Waechter, Natalia; Espinoza, Guadalupe**. "Online and offline social networks: use of social networking sites by emerging adults". *Journal of applied developmental psychology*, 2008, v. 29, n. 6, 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, Mark E. J.** "Identity and search in social networks". *Science*, 2002, v. 296, n. 5571, pp. 1302-1305.  
[http://cdg.columbia.edu/uploads/papers/watts2002\\_identitySearch.pdf](http://cdg.columbia.edu/uploads/papers/watts2002_identitySearch.pdf)
- Watts, Duncan J.** *Six degrees: the science of a connected age*. New York: W. W. Norton & Company, 2003.
- Marcos Ros-Martín**. *Instituto Tecnológico de la Construcción (Aidico)*, Paterna (Valencia).  
[marcos.ros@aidico.es](mailto:marcos.ros@aidico.es)  
[marcos@documentalistaenredado.net](mailto:marcos@documentalistaenredado.net)



# Espacios (casi) infinitos

Los sistemas de archivo y almacenaje de Eun van más allá de los convencionales del mercado, aportando soluciones no sólo para el ahorro de espacio, sino para la creación del mismo.

Sistemas de vanguardia que multiplican el espacio útil mediante una inteligente aplicación de la tecnología y el diseño de estructuras ergonómicas.

Sistemas que mediante la mejora de la gestión de la documentación suponen un claro ahorro de tiempos y espacios, y por lo tanto de costes.

## estanterías eun s.a.

B° Salvatore, 17 - Apdo. 82  
20200 Beasain (Gipuzkoa) • Spain  
T.: +34 902 114 907  
F.: +34 902 114 908  
E.: comercial@eun.es



## eun madrid s.a.

C/ Del Yunque, 27  
Pol. Ind. Santa Ana  
28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid) • Spain  
T.: +34 902 170 599  
F.: +34 91 301 13 07  
E.: eunmadrid@eun.es

## eun méxico s.a. de c.v.

Río Tiber No. Desp. 501  
Col. Cuauhtémoc, c.p. 06500  
México, D.F.  
T.: 5208 8896  
F.: 5514 2547  
E.: comercial@eun.com.mx



programa de bibliotecas  
EL ESPACIO MÁS INTELIGENTE



estanterías móviles  
EL ESPACIO EN MOVIMIENTO



estanterías móviles motorizadas  
EL ESPACIO EN UN CLICK



estanterías móviles con control electrónico  
LA TECNOLOGÍA APLICADA AL ESPACIO



Innovación en Sistemas de Archivo y Almacenaje

