

La web 2.0 como paradigma de comunicación empresarial

Álvaro Lleó¹, Ignacio Gil¹

1 Dpto. de Organización de Empresas. Universidad Politécnica de Valencia. Calle Camino de Vera s/n 46022. Valencia. alllde@doctor.upv.es, igil@doe.upv.es

Resumen

En esta comunicación se justifica el uso de las tecnologías 2.0 como canal de comunicación intra e inter empresarial. Se presenta una síntesis de los difentes estudios e investigaciones acerca del uso de la web social en entramados empresariales y se identifica las funcionalidades de esta tecnología emergente. Finalmente se propone un modelo de utilización de las tecnologías de participación a partir de las hipótesis de Granovetter sobre el potencial de los lazos débiles en las redes sociales.

Palabras clave: web social, comunicación empresarial, Enterprise 2.0, ventaja competitiva.

1. La web 2.0: el concepto.

Según el informe sobre la sociedad de la información en España en 2006, publicado por la asociación de usuario de internet “la cantidad de información que en la actualidad un usuario de Internet transmite cada mes en España, es cinco veces superior a la que transmitía hace 5 años, si se comparan las cifras de 2000 con las de 2005” (AUI 2007). Este mismo estudio destaca “la sociabilización de internet tanto en su vertiente de relación interpersonal a través de las denominadas redes sociales online como en su faceta creadora, que va camino de convertir al ciudadano en el mayor productor de contenidos en la red” (AUI 2007).

Enrique Dans, profesor de sistemas de información en el Instituto de Empresa y uno de los pioneros de la web 2,0 en España destaca que “de los originales 45 millones de personas existentes a mediados de 1996, pasamos, diez años más tarde, a una Web poblada por más allá de 1.000 millones de personas que desarrollaban tareas de todo tipo alrededor de un mareante universo de más de 80 millones de sitios web” (Dans 2007).

2. Definición del concepto de web 2.0

Internet se ha visto sometido a un proceso de cambio muy notable, tal y como lo reflejan las cifras citadas anteriormente. Es el paso de lo que se ha denominado una concepción 1.0 a otra 2.0 de la red. Esta nueva concepción de la red vino de la mano de Tim O’reilly quien tras unas jornadas de reflexión entre las empresas O’reilly y Media Live International publicó el primer documento acerca de lo se ha denominado la web 2.0 (*What is web 2.0; design patterns and business models for the next generation of sotfware*. (O’Reilly 2005).

O’Reilly sintetizó en éste los 7 principios sobre los que se regía esta nueva concepción de Internet.

- The Web as Platform (la web como plataforma)
- Harnessing Collective Intelligence (Aprovechar la inteligencia colectiva)
- Who Owns The Data? (La gestión de la información como competencia básica)
- End of the Software Release Cycle (Fin de las actualizaciones de software)
- Lightweight programming Modules (Modelos de programación ligera)
- Software Above The Level of a Single Device (Software no limitado a un único dispositivo)
- Rich User Experiences (Experiencias enriquecedoras de los usuarios)

El objeto de la web 2.0 ha producido un cambio radical en el foco de atención de esta tecnología, pasando de centrarse en internet como medio de comunicación global con características propias pero análogas a otros medios de comunicación a centrarse en el usuario de este medio como elemento protagonista al que se subordina el resto de elementos de la red. Internet ha evolucionado de tal manera que el usuario se convierte de receptor a generador de los mismos. La información generada por los usuarios tiene un papel protagonista. Se afirma que la web del siglo pasado era la web de las empresas; una especie de escaparate comercial donde mostrar los productos de las distintas firmas con dominios en la red. El usuario tenía importancia tanto en cuanto realiza compras (Dans 2007). El cambio se produce cuando se habilita el otro sentido de la flecha de transacción. Se ha pasado a un estado donde más del 80% de los contenidos existentes en la red son generados por los usuarios (Dans 2007).

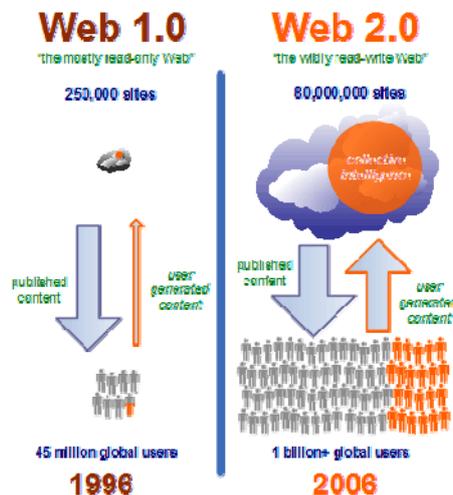


Ilustración 7: La web 2.0: el usuario como generador de contenidos. Fuente: Hinchcliffe, D.

Las consecuencias de este cambio de perspectiva en el estudio de la red han derivado en múltiples aplicaciones que habilitan un sinnúmero de funcionalidades centradas en el usuario. Según como sea la gestión de las distintas aplicaciones acerca de las aportaciones de los usuarios se tienen desde plataformas donde el usuario únicamente comparte contenidos (youtube, flick...) a otras donde se intenta generar, como resultado, una sinergia con las aportaciones de los usuarios dando lugar a, lo que Pier Levy denominó en su obra,

inteligencia colectiva (Levy 2004). Se puede decir que wikipedia, la enciclopedia en red de los usuarios, sería el estandarte de este grupo de aplicaciones.

No es fácil dar con una definición compacta que englobe todo el concepto de la web 2.0. La definición de este nuevo concepto debe ser lo suficientemente abstracta como para poder albergar las múltiples consecuencias derivadas al mismo tiempo que concrete lo que realmente describe la realidad que se ha generado con esta evolución de la red. Expresiones del tipo “el usuario en el rey” o “internet como plataforma”, a juicio de los autores, no son buenos descriptores.

What is common to all the manifestations of Web 2.0 – the blogs, wikis, mash-ups and shared facilities, and shared repositories supported by folksonomies – is the explosive “democratization” of the World Wide Web where, in principle, everybody can communicate with everybody and contribute to shared spaces. (Gilchrist 2007)

Se puede decir que una idea destaca sobre el conjunto de aplicaciones y funcionalidades que salen a la luz con el surgimiento del fenómeno 2.0: la participación activa de los usuarios. Complementario a esto está la idea original de internet como red; la generación, difusión, colaboración de contenidos así como la comunicación estableciendo comunidades y redes sociales en torno a éstos. De esta manera, podemos decir, que participar, compartir, colaborar y comunicar son características elementales en esta nueva concepción.

Un sinnúmero de aplicaciones han sido y serán programadas para desempeñar la participación activa de los usuarios a través de una red común mediante la que se pueda compartir, habilitando diferentes funcionalidades. Estas aplicaciones pueden simplificarse en el siguiente cuadro esquemático:

Tabla 20: Resumen de aplicaciones 2.0. Fuente: Elaboración propia

Aplicación	Descripción
Blog	Sitio web personal autogestionado compuesto por entradas individuales mediante cronología inversa (Origüela 2006)
Wiki	Sitio web donde cualquier usuario habilitado por el sistema puede editar un contenido fácilmente (Ebersbach, Glaser, & Heigl 2006)
Media Sharing	Sitio web que habilita el almacenamiento gratuito de contenidos multimedia para ser copartidos y de libre acceso a cualquier usuario.
Mash-up	Aplicaciones híbridas formadas a partir de aplicaciones existentes
Social networking	Aplicaciones donde cualquier usuario es capaz de contactar con otros usuarios generando una cartera de contactos que es capaz de gestionar. Su uso empresarial se debe a la posibilidad de poder identificar expertos en un tema concreto (Mckinsey 2007)
Podcast	Entradas de contenidos multimedia de video o de audio alojadas

en aplicaciones tipo blog. La distribución es similar a cualquier post de un blog. Su proliferación se debe en gran medida a la sindicación RSS.

Social tagging	Aplicaciones que permiten clasificar contenidos digitales mediante etiquetas, asignadas por el usuario, pudiendo compartirlos con otros usuarios de la red.
Sindicación RSS	Permite a los usuarios sindicados a un sitio web ser avisados de las actualizaciones sin la necesidad de ir al sitio web en concreto. Implica el uso de un software agregador de contenidos (googlereader, bloglines...) que gestiones las sindicaciones RSS a los sitios web deseados por el usuario

Los resultados derivados como consecuencia de la participación activa del usuario en la generación de contenidos han sido la creación de una cantidad ingente de datos.

Ante estos resultados múltiples autores han expresado su discordancia enumerando las consecuencias negativas del fenómeno 2.0. Estas consecuencias hacen referencia tanto a los contenidos generados como a las pautas de comportamiento formadas en los usuarios. Cornellá habla de la infoxicación como el proceso de saturación intelectual producido por la cantidad ingente de información imposible de gestionar por una inteligencia humana perdiendo todo tipo de utilidad (Cornellá 2005). El amaeuterismo (Keen 2007) destaca que la web 2.0 atenta al conocimiento colectivo, ya que más cantidad de datos no implica necesariamente más calidad de los mismo.. Eriksen afirma que más información con menos rigor es igual a mayor confusión. Carr destaca que la mayoría de herramientas son productivas para crear comunidades pero no aportan calidad a nivel de contenidos (Carr 2005). Como defensa a estos planteamientos críticos acerca de la web 2.0 autores como Baviera defienden que el potencial de este tipo de aplicaciones radica en la apertura de una canal de comunicación mediante el cual es posible contactar con usuarios a los que de otra manera no se podría llegar (Baviera 2007). Weinberger destaca que “el conocimiento no está en nuestras cabezas, sino entre nosotros. Emerge desde el pensamiento público y social porque la conversación y el conocimiento social derivado de ella nunca finaliza” (Weinberger 2007). El reto consiste en poder hacer factible las hipótesis de Weinberger.

3. Aplicación empresarial de la web 2.0 como herramienta de soporte a la comunicación intra e inter empresarial.

La aplicación empresarial de este tipo de aplicaciones está muy discutida en la literatura académica. Parece claro el pensar colectivo acerca del papel protagonista acerca del uso de los sistemas de información como factor clave para tener una ventaja competitiva. Algunos autores son más agresivos en sus aportaciones afirmando que los sistemas de información no son ya un elemento de ventaja competitiva sino un elemento necesario para la supervivencia de cualquier empresa (Carr 2003). Lo que está claro es que la adopción de cualquier sistema de información en una organización debe llevar consigo un modelo de negocio que rentabilice o al menos justifique la inversión. Muchos autores han hablado de modelos de negocio en la literatura académica. Se ha escrito tanto sobre este tema que todavía no se ha llegado a una definición clara y concisa sobre este término. Existe una confusión en la terminología utilizada, usando de manera complementaria y a veces indistintamente conceptos como

modelo de negocio, estrategia, negocio, modelo de ingreso o modelo económico (Morris, Schindehutte, & Allen 2005). Rappa define una taxonomía de ocho modelos de negocio generados por distintas firmas a través de internet (Rappa 2007). Fumero y Roca (2006) reducen a dos las maneras de generar ingresos a través de este tipo de aplicaciones: el aprovechamiento de la audiencia generada por el concepto 2.0, destacando la publicidad como forma principal dentro de este grupo (el 99% de los ingresos de Google provienen de la publicidad según datos del tercer trimestre de 2006, mediante sus aplicaciones de gestión de la publicidad adworks y adsense) y la prestación de servicios premium mediante los que se pueda cobrar.

La inserción empresarial de este tipo de tecnologías como sistema de soporte al negocio existente en la firma, debe de prestar algún tipo de funcionalidad que incremente la eficiencia de los procesos internos de la organización. McKinsey, tras la encuesta masiva a más de 2800 directivos de empresa de todo el mundo, destaca la importancia de estas herramientas como aplicaciones de soporte a la gestión del conocimiento y la comunicación inter e intra empresarial (McKinsey 2007).

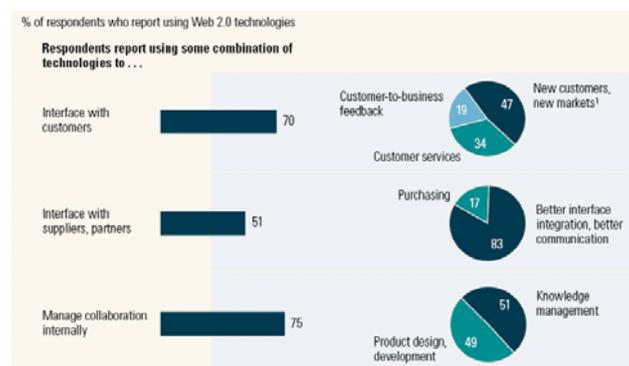


Ilustración 8: Funcionalidad destacada en el uso de herramientas 2.0 en las organizaciones. Fuente: (McKinsey 2007)

En este artículo se centrará la atención en la inserción de la web 2.0 en las organizaciones como herramienta de comunicación.

El efecto sinergia del que habla Weinberger en su obra acerca del proceso de generación de conocimiento mediante la comunicación, argumenta que los resultados generados por este tipo de aplicaciones tecnológicas son ampliamente rentables.

Algunos autores hablan de la web 2.0 haciendo referencia a las tecnologías, procesos y culturas necesarias para poder transformas los impults de conocimiento de los usuarios, tácitos o explícitos, en outputs útiles para la comunidad de la red. Dawson habla de la web 2.0 como “distributed technologies built to integrate, that collectively transform mass participation into valuable emergent outcomes” (Dawson 2007).

WEB 2.0 Framework

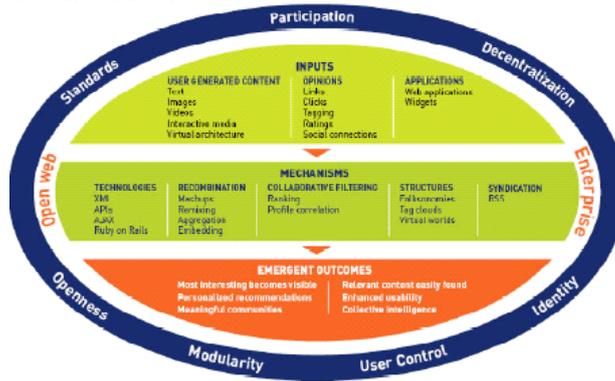


Ilustración 9: The web 2.0 framework. Fuente: (Dawson 2007)

El potencial del uso de tecnologías como herramientas de comunicación es justificado por Mintzberg en su obra acerca del comportamiento de los directivos “*The nature of managerial work*” (Mintzberg 1983). Según éste el factor clave en las decisiones es la información privilegiada es decir, saber dar sobre un determinado asunto con la persona que sabe sobre ello. Como consecuencia es notablemente alto el potencial de una herramienta de soporte al proceso de poder determinar *quién sabe qué*.

El estudio de la aplicaciones 2.0 como elemento de comunicación está justificado por los estudios acerca del efecto de las redes sociales en la gestión del conocimiento y a través de éste en los resultados organizativos (Granovetter 1973). Granovetter afirma que cualquier persona tiene una serie de redes sociales con las que se relaciona. McAfee, el fundador del término Enterprise 2.0 (McAfee 2006), traslada estas hipótesis al ámbito profesional. Granovetter afirma que el verdadero potencial para la gestión del conocimiento lo poseen las redes débiles. Las redes fuertes de relación tienen amplias ventajas como ya queda demostrado en los estudios de gestión participativa y trabajo en equipo, el problema viene cuando es necesario saber de una determinada materia que no se encuentra en la red próxima de relación. Al superponerse muchos de los nodos de los individuos de la red ya que los ámbitos de relación en los que se mueven miembros de la misma red fuertes suelen coincidir, no se tiene acceso a dicha información. Los individuos mediante los que se tiene un lazo de unión débil pueden desempeñar un papel muy importante al constituir un puente de unión a otras redes sociales que conforman ámbitos de conocimiento cuyas aportaciones pueden ser muy ventajosas, ya sea por los contenidos que fluyen o por las relaciones que poseen los miembros de ese entorno. Es por esto que unas de las variables determinantes es el conjunto de redes a las que se tiene acceso, esto viene indicado por el número de lazos débiles que tiene un determinado trabajador.

A partir de las hipótesis de Granovetter han surgido múltiples estudios acerca de los efectos producidos por las redes débiles de relación; Morton Hansen estudió la relación favorable de las redes débiles en el desarrollo de productos y lograr menores tiempos en la ejecución de proyectos. Mors y Lovas estudiaron como los lazos débiles disminuían los costes de búsqueda de información. Levín y Cross encontraron el beneficio causado por los lazos débiles en la gestión del conocimiento (McAfee 2007b).

McAfee usa las hipótesis de los lazos para justificar el uso de las aplicaciones 2.0 y establece una métrica para ver cuando utilizar cada tipo de éstas. Define el “bull eye” para describir los

distintos entornos o redes sociales en los que está insertado cualquier profesional (McAfee 2007a).

- El primer entorno en que se mueve cualquier trabajador es un grupo cerrado, relativamente pequeño, de personas con las que trabaja día a día y con las que tiene una relación fuerte y directa en temas profesionales. Con los miembros de este grupo trabaja prácticamente la totalidad de tareas que realiza.
- Por encima de este grupo se encuentra otro tipo de personas; gente con las que quizá ha trabajado en algún proyecto en el pasado, colegas con los que habla de vez en cuando o compañeros de la empresa a los que ha conocido por un tercero. En términos de Granovetter, este grupo de gente formaría un entorno con los que tendría unos lazos de unión débiles.
- Englobando a este segundo grupo, existiría un tercer grupo de personas, más numeroso que el anterior. Expertos en un tema o personas con afinidades comunes que todavía no conoce, gente que sobresale a nuestra red social. Este grupo de personas formaría una red potencial de relación.
- Finalmente, y rodeando los tres grupos anteriores estaría un cuarto grupo de personas a los que establecer una relación no aporta utilidad en sentido profesional, ya sea porque sus tareas muy diferentes o por cualquier otra razón. Son simples compañeros pero no formarían parte ni de la red de colegas actuales ni de la red de colegas potenciales. En principio, salvo que se demuestre lo contrario, no se utilizaría ningún tipo de tecnología para contactar con este grupo de gente.

Relative amounts of different types of ties
for a prototypical knowledge worker

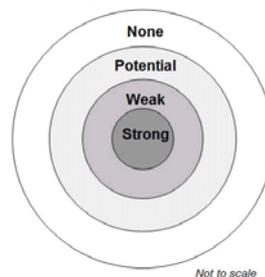


Ilustración 10: The bull eye of McAfee. Fuente: (McAfee 2007a)

McAfee propone una tecnología diferente de las existentes dentro del conjunto de aplicaciones 2.0 para cada grupo o red social según sean la fuerza de la relación o el lazo entre los miembros de la misma y el trabajador en cuestión. Es decir, propone una tecnología de comunicación intra e inter empresarial según sea la intensidad del lazo de unión entre los miembros de la red social, según el anillo dentro del bull eye en el que se encuentren los nodos a contactar (McAfee 2007a).

Las wikis, tal y como se han definido anteriormente, son aplicaciones donde cualquier usuario puede editar un contenido. El resultado es iterativo, es decir, por acumulación de las distintas ediciones o modificaciones realizadas sobre un mismo contenido. Las wikis tienen sentido usarlas en grupos de trabajo cerrados, con lazos de unión fuerte entre los distintos miembros de la organización, quienes trabajan de manera conjunta o colaborativa en un proyecto común.

o sobre un mismo objetivo. El resultado del trabajo de este tipo de grupo de profesionales queda reflejado en documentos, sobre los que se ha discutido acerca de la estructura del mismo y de los contenidos que los forman, relacionándolos con otros contenidos y planificando y programando su ejecución. La versatilidad y la trazabilidad existentes en las wikis son funcionalidades de gran ayuda. Mediante este tipo de aplicaciones se incrementa la eficiencia del trabajo de estos equipos, ya que se trabaja más rápido y se aumenta la calidad del contenido generado. Generar un contenido de manera colaborativa y simultánea incrementa la velocidad del proceso y la calidad del contenido se aumenta ya que al ser un documento común para todos los miembros del equipo de trabajo quedan reflejados todos los matices y es sometido a un proceso de filtrado hasta que es aceptado por todos.

Las aplicaciones de red social (SNS), como Facebook o mySpace, permiten estar en contacto con una gran cantidad de colegas accediendo los datos que muestran en su perfil; donde trabajan, a qué actividad se dedican...Habilitan una funcionalidad de mantener una relación que de otra manera acabaría apagándose. Las SNS al permitir gestionar la cartera de contactos, avisar cuando un nuevo usuario se adhiere al grupo y posibilitar colgar un pregunta o contenido accesible por todos lo miembros de la red, presenta una gran utilidad para poder contactar en cualquier momento con un miembro de la red. McAfee propone este tipo de aplicaciones para gestionar los contactos de la red social que conformaría el segundo anillo de la Ilustración 10 (McAfee 2007a).

Para el tercero anillo, el formado por un grupo de personas o colegas a los que todavía no se les conoce, con los que se mantiene un lazo potencial al presentar un interés común profesional capaz de beneficiar a ambos, las aplicaciones tipo wiki o el social network software no sirven para comunicarse ya que en realidad no existe ninguna red social a la que se pertenezca. Para este grupo de personas McAfee propone el blog como tecnología de comunicación (McAfee 2007a). El potencial que tiene un blog es de poder contactar, a través del feedback producido por un determinado post, con gente experta en ese tema o con afinidad de interés a la que de otro modo, no se habría podido llegar (Baviera 2007). En terminos de Granovetter, el potencial del blog es el de pasar de un lazo potencial a un lazo actual; generar nuevas redes de contactos (McAfee 2007a). Otros usos se le atribuye al blog como herramienta de comunicación: herramienta de defensa ante posibles noticias perjudiciales para una firma pudiendo gestionar la reputación de la misma. También se destaca el uso de blog como herramienta para comunicarse con los clientes alternativa al Customer Relationship Management (Mckinsey 2007)

El círculo de la periferia de la figura hace referencia al conjunto de personas, organismos, empresas, entidades que trabajan en el mundo, de los que se puede extraer información. Los mercados predictivos tratan de recoger información con tal de encontrar respuestas y elaborar un plan de acción ante un futuro incierto con tal de diseñar nuevos negocios e ir planificando el futuro de la compañía. Surowiecki afirma que la estrategia corporativa se elabora tras una recogida de información de fuentes diversas evaluando las posibilidades de que las afirmaciones recogidas en estas fuentes sean realidad (McAfee 2007a)

La tabla de debajo sintetiza el beneficio potencial, las tecnologías propuestas y el tipo de output generado en cada uno de los círculos

Tabla 21: technology vs the bulleye. Fuente(McAfee 2007a)

Tie	Potential Benefits	Technology	Output
------------	---------------------------	-------------------	---------------

Strength				
Strong	Collaboration, Productivity, Agility		Wiki	Document
Weak	Innovation, redundant information, bridging	Non-Network	Social Software	Networking Information
Potential	Efficient search, formation	Tie	Blogosphere	Team
None	Collective Intelligence		Prediction Market	Answer

A juicio de los autores la tabla de McAfee debería estar complementada con las denominadas comunidades virtuales, ya sean en torno a un contenido concreto (lo que se ha denominado aplicaciones sociales como youtube, amazon...donde los usuarios comparten ideas, experiencias o posiciones en torno a un contenidos concreto) o los simples foros, que no son originarios de la web social. Visto de manera global podrían incluirse dentro de las SNS ya que la mayoría de estos dominios han enriquecido las funcionalidades de estos sitios web habilitando tableros de anuncio o foros de discusión entre los usuarios. Pero ya que se trata de complementos para incrementar las funcionalidades de estos sitios sin ser elementos propios de esta tecnología se piensa que deben ser considerados como elementos de entidad propia.

4. Conclusiones

En esta comunicación se ha tratado la inclusión de las herramientas participativas de la web social dentro de las organizaciones como canal de comunicación. Para ello se ha basado el estudio en el modelos de McAfee, quién siguiendo las hipótesis de Granovetter elabora un modelo para diferenciar el uso de diferentes herramientas según sea el tipo de lazo social establecido dentro de la red social. Se propone un enriquecimiento de la tabla elaborada por McAfee, mediante la inclusión de las comunidades virtuales, en donde se relaciona el tipo de lazo con las tecnología utilizada y el output resultante

5. Referencias.

- AUI (2007). *La sociedad de la información en España 2006*. http://aui.es/index.php?body=est_v1article&id_article=1947
- Baviera, T. (2007). *¿Qué aportan los blogs?* <http://www.conoze.com/doc.php?doc=7642>
- Carr, N. (2005). *The amorality of Web 2.0*. http://www.rougtype.com/archives/2005/10/the_amorality_o.php
- Carr, N. (2003). "It doesn't matter". *Harvard Business Review*.
- Cornellá, A. (2005). *Infoxicación*. <http://www.infonomia.com/blog/perm.php?id=2694>

- Dans, E. (2007). *La empresa y la web 2.0*. <http://www.enriquedans.com/2007/06/la-empresa-y-la-web-20-articulo-en-harvard-deusto.html>
- Dawson, R. (2007). *Launching the Web 2.0 Framework*. http://www.rossdawsonblog.com/weblog/archives/2007/05/launching_the_w.html
- Ebersbach, A.; Glaser, M.; Heigl, R. (2006). *Wiki: web collaboration*.
- Fumero, A.; Roca, G. (2006). *Web 2.0*.
- Gilchrist, A. (2007). "Can Web 2.0 be Used Effectively Inside Organisations?". *Bilgi Dünyası*, pp. 123-139.
- Granovetter, M. (1973). "The strength of weak ties". *American Journal of Sociology*, 78:1360-1380.
- Keen, A. (2007). *The cult of the amateur. How today's internet is killing our culture*. Double Day. New York.
- Levy, P. (2004). *Inteligencia colectiva por una antropología del ciberespacio Organización panamericana de la salud*. Washington.
- McAfee, A. (2006). "Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration". *MIT Sloan Management Review*, 47(3):21-28.
- McAfee, A. (2007b). *The ties that find*. http://blog.hbs.edu/faculty/amcafee/index.php/faculty_amcafee_v3/the_ties_that_find/
- McAfee, A. (2007a). How to hit the enterprise bulleye. http://blog.hbs.edu/faculty/amcafee/index.php/faculty_amcafee_v3/how_to_hit_the_enterprise_20_bullseye/
- McKinsey (2007). *How businesses are using Web 2.0*. A McKinsey Global Survey.
- Mintzberg (1983). *The Nature of Managerial Work*.
- Morris, M.; Schindehutte, M.; Allen, J. (2005). "The entrepreneur's business model: toward a unified perspective". *Journal of Business Research*.
- Origüela, J.L. (2006). *La revolución de los blogs. Cuando las bitácoras se convirtieron en el medio de comunicación de la gente*.
- O'Reilly, T. (2005). *What is web 2.0 Design patterns and business models for the next generation of software*. <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Rappa, M. (2007). *Digitalenterprise*. www.digitalenterprise.org
- Weinberger, D. (2007). *Everything is miscellaneous. The power of the new digital disorder*. Times Books. New York.