



Universidad Nacional Autónoma de México

## **Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

### **Monografía**

#### **Enterprise 2.0**

**Un estudio sobre su aplicación e  
implementación en las empresas**

Que para obtener el grado de:

**Maestra en Administración  
(Tecnología)**

**Presenta: L.A. Julieta Luna Martínez**

**Tutor: M.A. Luis Fernando Zúñiga López**

**México, D.F.**

**Abril 2011**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A mis padres Alfonso y Cristina, por su ejemplo de constancia  
y entereza que me han inspirado hasta el día de hoy.*

## Agradecimientos

*A Dios por estar conmigo en cada paso que doy, fortalecer mi corazón e iluminar mi mente cada día.*

*A mis hermanos, Alfonso y Faustino que amo con todo mi corazón, por cada momento que hemos compartido y por todo el apoyo y motivación para la terminación de este objetivo.*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México, por ser mi escuela y mi casa, por cada una de las oportunidades que me ha brindado.*

*Al M.A. Luis Zúñiga, por su amistad incondicional, confianza, guía y apoyo, le estaré siempre muy agradecida.*

*A la Dr. Hyun-Sook Lee, por su paciencia, disposición y asesoría profesional.*

*A mis sinodales por sus comentarios y sugerencias a este estudio, gracias por su gran aportación.*

*A todos mis profesores que me han forjado como una profesional en esta etapa, dentro y fuera del aula de clase.*

*A mis amigos por estar siempre apoyándome y animarme para concluir este objetivo.*

# ÍNDICE

<b>Agradecimientos</b> .....	<b>ii</b>
<b>Índice de Tablas</b> .....	<b>vii</b>
<b>Índice de Figuras</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO</b> .....	<b>5</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO .....	5
1.2 PREGUNTAS DEL ESTUDIO.....	6
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	7
1.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	9
1.4.1 Objetivo General .....	9
1.4.2 Objetivos Específicos.....	9
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	9
1.6 MÉTODO DEL ESTUDIO .....	10
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
2.1 EVOLUCIÓN DE LA WEB .....	14
2.1.1 Web 1.0 .....	14
2.1.1.1 Componentes de construcción de páginas Web 1.0 .....	15
2.1.1.2 Herramientas Web 1.0 .....	16
2.1.2 Web 2.0 .....	18
2.1.2.1 Definición de Web 2.0 .....	20
2.1.2.2 Componentes de construcción de páginas Web 2.0 .....	23
2.1.2.3 Herramientas Web 2.0 o Software Social.....	24
2.1.3 Hacia la Web 3.0 y superiores .....	27

2.2	NACIMIENTO DE LA GENERACIÓN “Y” .....	29
2.2.1	Características de la Generación “Y” .....	31
2.3	EVOLUCIÓN DE LOS NEGOCIOS.....	35
2.4	ENTERPRISE 1.0 .....	39
2.4.1	Características de Enterprise 1.0.....	39
2.5	HACIA ENTERPRISE 2.0 .....	41
<b>3.</b>	<b>ENTERPRISE 2.0.....</b>	<b>43</b>
3.1	DEFINICIÓN DE ENTERPRISE 2.0.....	43
3.2	CARACTERÍSTICAS DE ENTERPRISE 2.0.....	46
3.2.1	SLATES .....	46
3.2.2	FLATNESSES.....	48
3.2.3	Reglas Básicas de Enterprise 2.0 .....	50
3.3	BENEFICIOS GENERALES DE ENTERPRISE 2.0.....	51
3.3.1	Edición en grupo (Group Editing).....	51
3.3.1.1	Google Docs.....	52
3.3.1.2	Wikipedia.....	52
3.3.2	Autoría (Authoring).....	53
3.3.2.1	Blogger.com .....	54
3.3.2.2	Twitter .....	55
3.3.2.3	Youtube .....	56
3.3.2.4	Flickr.....	57
3.3.3	Difusión de búsquedas (Broadcast Search).....	58
3.3.3.1	Yahoo! Respuestas .....	58
3.3.3.2	Innocentive .....	59
3.3.4	Redes de información (Network information and maintenance) ....	60
3.3.4.1	Facebook .....	60
3.3.5	Inteligencia Colectiva (Collective Intelligence) .....	62
3.3.5.1	Amazon.com .....	62
3.3.5.2	Digg.com .....	64

3.3.6	Auto-organización (Self-Organization) .....	65
3.3.6.1	Delicious.....	65
<b>4.</b>	<b>APLICACIÓN DE ENTERPRISE 2.0 .....</b>	<b>67</b>
4.1	FACTORES QUE DETERMINAN EL IMPACTO DE ENTERPRISE 2.0..	68
4.2	PRINCIPALES APLICACIONES DE ENTERPRISE 2.0 .....	71
4.2.1	Comunicación .....	73
4.2.1.1	Blogs y Microblogs .....	74
4.2.1.2	Mundos Virtuales (Virtual Worlds).....	78
4.2.2	Cooperación.....	79
4.2.2.1	Medios Compartidos (Media Sharing).....	79
4.2.2.2	Marcadores Sociales (Social Bookmarking).....	80
4.2.3	Colaboración.....	81
4.2.3.1	Wikis.....	81
4.2.4	Conexión.....	83
4.2.4.1	Redes Sociales (Social Networking) .....	83
4.3	RIESGOS DE LA APLICACIÓN DE ENTERPRISE 2.0.....	86
<b>5.</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0 .....</b>	<b>89</b>
5.1	ENFOQUES DE IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0 .....	90
5.2	MODELOS DE IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0 .....	94
5.2.1	Modelo de Dion Hinchcliffe .....	94
5.2.2	Modelo de Dawson Ross .....	96
5.2.3	Modelo de Ibermática .....	98
5.3	FACTORES DE ÉXITO DE IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0	100
5.3.1	Determinar resultados deseados .....	100
5.3.2	Soporte desde abajo.....	100
5.3.3	Adopción desde arriba .....	101
5.3.4	Motivación, educación y cultura .....	101
5.3.5	Políticas de seguridad.....	102

5.4 BARRERAS DE IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0 .....	104
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>112</b>
Anexo I. Crecimiento del ancho de banda mundial .....	112
Anexo II. ¿Qué se busca con la implementación de Enterprise 2.0? .....	113
Anexo III. ¿Cuáles son los principales usos de Enterprise 2.0? .....	115
Anexo IV. ¿De dónde surge la iniciativa de Enterprise 2.0? .....	116
Anexo V. ¿Cuáles son las principales barreras de implementación de Enterprise 2.0? .....	117
Anexo VI. Principales proveedores de software social .....	119
Anexo VI. Estadísticas de adopción .....	123
Anexo VII. Estado de Enterprise 2.0 (2009) .....	128
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>129</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>145</b>

## Índice de Tablas

Tabla 2.1	Aplicaciones representantes de Web 1.0 y Web 2.0.....	20
Tabla 2.2	Generación “Y”, Generación “X” y BabyBoomers .....	32
Tabla 2.3	Concepción del trabajo por generación - 2010.....	33
Tabla 2.4	¿Qué necesita la Generación “Y” para realizar mejor su trabajo? .....	34
Tabla 2.5	Enterprise 2.0 como nuevo paradigma.....	42
Tabla 4.1	Características de la empresa.....	68
Tabla 4.2	Necesidades internas y externas a solventar con Enterprise 2.0.....	69
Tabla 4.3	Aplicación de los blogs internos .....	75
Tabla 4.4	Aplicación de los blogs externos .....	75
Tabla 4.5	Aplicación de microblogging interno.....	76
Tabla 4.6	Aplicación de microblogging externo.....	77
Tabla 4.7	Aplicación de mundos virtuales .....	78
Tabla 4.8	Aplicación de medios compartidos .....	79
Tabla 4.9	Aplicación de marcadores sociales .....	80
Tabla 4.10	Aplicación de las wikis en la empresa .....	81
Tabla 4.11	Aplicación de las redes sociales internas.....	83
Tabla 4.12	Aplicación de las redes sociales externas.....	84
Tabla 4.13	Principales riesgos de Enterprise 2.0 .....	86
Tabla 5.1	Barreras en la implementación de Enterprise 2.0 .....	104

## Índice de Figuras

Figura 0.1 Estructura General del Estudio .....	3
Figura 1.1 Inversión proyectada en Enterprise 2.0 (2008 - 2013) .....	8
Figura 1.2 Pantalla de resultado de búsqueda EBSCO .....	11
Figura 1.3 Pantalla de resultado de búsqueda REDALYC .....	12
Figura 2.1 Usuarios de Internet (1998) .....	15
Figura 2.2 Usuarios de Internet (2008) .....	19
Figura 2.3 Internet en números (2010).....	19
Figura 2.4 Evolución de la Web (1980 – 2030) .....	28
Figura 2.5 Generación “Y” .....	29
Figura 2.6 Población mundial perteneciente a la Generación “Y” .....	30
Figura 2.7 Población de México perteneciente a la Generación “Y” .....	30
Figura 2.8 Web 2.0: Nueva plataforma de participación .....	41
Figura 3.1 Edición de texto en Google Docs .....	52
Figura 3.2 Pantalla de inicio de Wikipedia .....	53
Figura 3.3 Pantalla de registro en Blogger.com .....	54
Figura 3.4 Pantalla de registro en Twitter .....	55
Figura 3.5 Pantalla de inicio de Youtube.....	56
Figura 3.6 Pantalla de inicio de Flickr .....	57
Figura 3.7 Pantalla de Yahoo! Respuestas.....	58
Figura 3.8 Pantalla de inicio de Innocentive.....	59
Figura 3.9 Pantalla de Facebook .....	61
Figura 3.10 Pantalla de Amazon.com .....	63
Figura 3.11 Pantalla de Amazon.com en China.....	63
Figura 3.12 Pantalla de Digg.com .....	64
Figura 3.13 Pantalla de Delicious.....	65
Figura 4.1 Enfoque interno y externo de Enterprise 2.0.....	67
Figura 4.2 Vínculos débiles y fuertes .....	70
Figura 4.3 Matriz de formalidad e interacción 4C's .....	72
Figura 5.1 Enfoques de implementación Enterprise 2.0.....	90

Figura 5.2	Enfoque combinado de implementación de Enterprise 2.0 .....	91
Figura 5.3	Modelo Pragmático de Implementación de Enterprise 2.0 .....	94
Figura 5.4	Modelo de Dawson Ross para implementación de Enterprise 2.0 .....	96
Figura 5.5	Modelo de Ibermática para implementación de Enterprise 2.0 .....	98

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años han surgido diversas tecnologías que han generado cambios sorprendentes en la humanidad. Una de ellas es Internet, que desde finales del siglo XX e inicios del siglo XXI, ha provocado un proceso de reacomodo en diversos sectores de la sociedad e industria (Méndez, 2005).

En los últimos cinco años ha dado lugar al desarrollo de soluciones con un enfoque participativo y dinámico para los usuarios y las empresas: las herramientas Web 2.0, denominadas también software social, tales como blogs, wikis, redes sociales y marcadores sociales (Phipps, 2007).

Muchas empresas han mostrado gran interés en implementar este tipo de tecnologías, sin embargo, hasta ahora se han aplicado principalmente en organizaciones internacionales y de vastos recursos, por lo que hay escasas evidencias de sus resultados (*Social Business Media*, 2010, p.4).

Al uso de las herramientas Web 2.0 en la empresa se le llamó por primera vez Enterprise 2.0 en el año 2006, gracias a Andrew McAfee, profesor del Massachusetts Institute of Technology, quien en su artículo llamado *The Dawn of Collaboration*, la describió como el uso de plataformas de software social para la consecución de objetivos de las organizaciones.

Su artículo versa acerca de un colaborador del departamento de tecnología de la información en una empresa de Londres, quien utilizó su blog para sugerir una nueva característica a un software que utilizaba en su área de trabajo. El encargado del sistema leyó el blog y una hora después ya había desarrollado una solución sin ningún tipo de definición del proyecto, planificación o autorización (McAfee, 2006, p.21).

Algunos directivos se muestran escépticos ante este nuevo esquema de trabajo, ya que conciben el software social como algo que sólo se usa -o debe usarse- dentro de un contexto personal; consideran que al permitirlo dentro de la empresa alentará pérdida de tiempo entre los colaboradores. Hasta ahora se muestran más preocupados por los beneficios económicos, que por la comunicación y colaboración, siendo que estas pueden hacer una diferencia positiva en el rendimiento del negocio (Vidyarthi, 2010; Martínez, 2009; Dans, 2010).

Algunos otros entienden que estas aplicaciones complementan y amplían las tradicionales plataformas de colaboración y comunicación, centradas en el correo electrónico, herramientas personalizadas e intranets, al ofrecer nuevas, flexibles e informales formas de que los empleados interactúen y compartan información (Herranz, 2010).

Este estudio se enfocará en definir que es Enterprise 2.0, sus tecnologías asociadas, sus beneficios, sus riesgos y su aplicación potencial en las organizaciones, con enfoque interno y externo.

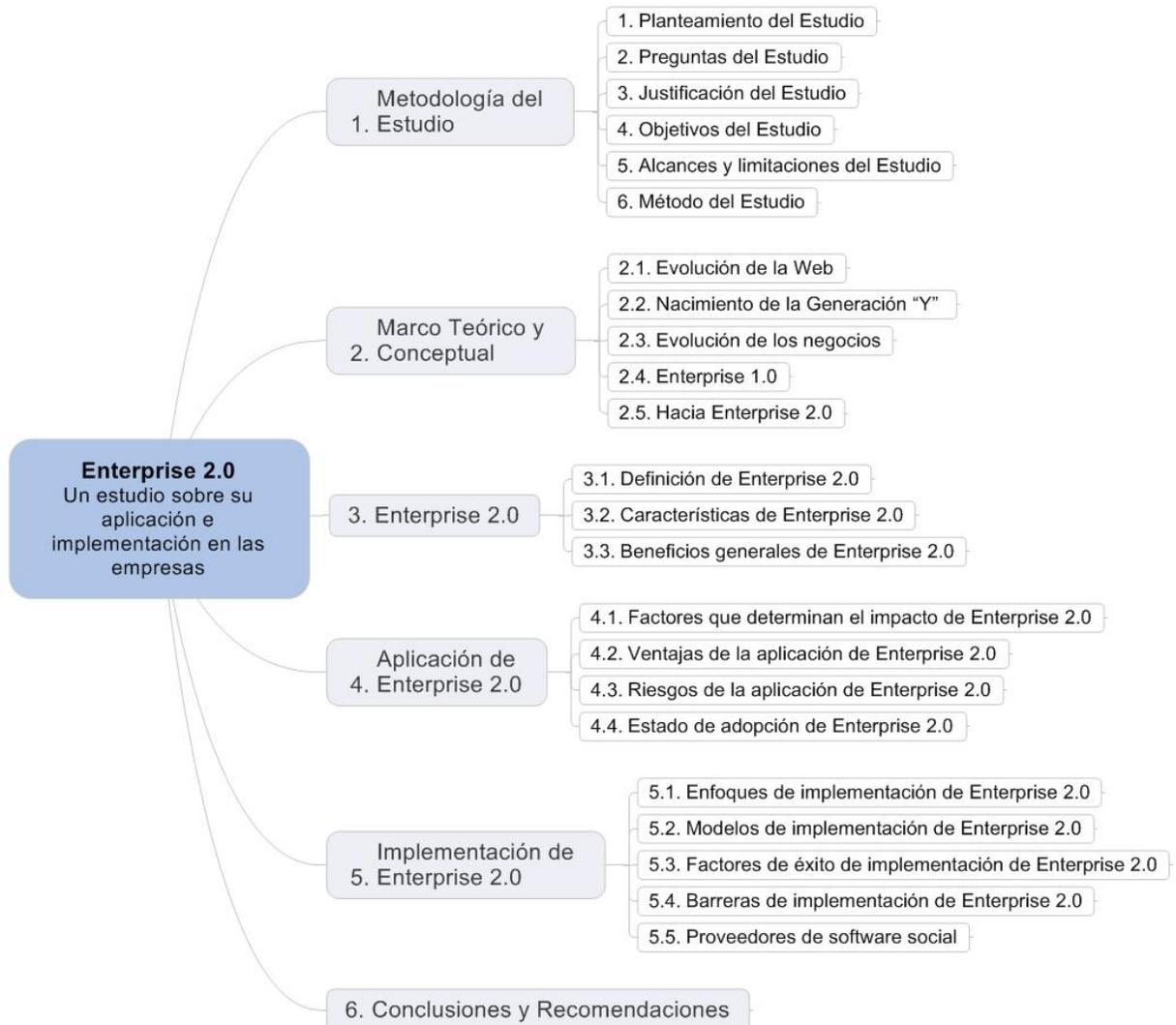
Además proveerá de una guía de implementación que permita conocer lo necesario para que una empresa lleve a cabo una iniciativa como esta. El estudio está dirigido a administradores y personas responsables de la toma de decisiones sobre tecnología de la información, así como para investigadores que deseen profundizar en el tema y explorar nuevas líneas de investigación que de aquí se deriven.

Con el fin de explicar el tema de forma clara y consistente, la obra se estructura en seis capítulos, como se puede ver en la Figura 0.1.

En el capítulo uno se presenta el planteamiento del estudio, las preguntas que busca responder, su justificación, objetivos, alcances y método con el que se abordó.

El capítulo dos sobre la forma en la que la evolución de Internet, el cambio en la forma de hacer negocios y la aparición de la Generación “Y” dieron paso a la nueva plataforma de participación denominada Enterprise 2.0.

**Figura 0.1 Estructura General del Estudio**



*Fuente: Luna, Julieta (2010).*

El capítulo tres presenta la definición, características y beneficios generales de Enterprise 2.0.

El capítulo cuatro trata sobre la aplicación de Enterprise 2.0 en las organizaciones y su impacto interno y externo bajo un enfoque de comunicación, cooperación, colaboración y conexión. Identifica riesgos y oportunidades asociados a la implementación de una iniciativa como esta y ofrece un panorama sobre su estado de adopción en las empresas.

En el capítulo cinco presenta los enfoques de implementación de Enterprise 2.0, sus modelos, los factores de éxito y barreras que deben tomar en cuenta las empresas que deseen iniciar una iniciativa de esta naturaleza.

Finalmente el capítulo seis expone las conclusiones y recomendaciones encontradas al realizar este estudio.



# 1. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

Cada vez más personas y sus organizaciones se han interesado en conocer e implementar una estrategia de Enterprise 2.0, con el fin de aprovechar sus herramientas y revolucionar sus lugares de trabajo (Köler-Krüner, 2009, p.41). Esto se debe principalmente a que se considera una ventaja competitiva y un imperativo en el negocio (Buytendijk & Cripe, 2008, p.3).

Un estudio multinacional realizado por la *Harvard Business School* (Iansiti, 2006, p.12) encontró que las empresas con tecnología de la información superior, crecen más rápido que sus competidores con tecnologías inferiores; sus directivos tienen una visión más clara de los negocios y sus trabajadores son más productivos.

Una encuesta reciente realizada por *The Association for Information and Image Management (AIIM)*<sup>1</sup>, muestra que la comprensión del concepto Enterprise 2.0 y la forma en que podría ayudar a las empresas se han duplicado con respecto al año 2008, sin embargo es un punto que debe trabajarse aún más (*Industry Watch: Collaboration and Enterprise 2.0*, 2009, p.5).

Aún cuando la mayoría de las organizaciones, ya tienen una larga historia usando tecnología para tratar de facilitar la colaboración, generalmente cuentan con un historial deficiente en sus resultados. Esto se debe principalmente al uso de una estructura predefinida en su implementación y a tecnologías poco flexibles para los usuarios (McAfee, 2010).

---

<sup>1</sup> Es una organización internacional sin fines de lucro que proporciona educación y realiza investigación sobre las mejores prácticas para la administración de documentos y contenidos empresariales desde 1943.

Las tecnologías que se utilizan actualmente en las organizaciones se están quedando limitadas, frente a las capacidades que ofrecen aquellas que están disponibles para uso personal y que están siendo impulsadas por una nueva generación de jóvenes que se incorporan al mercado laboral.

De acuerdo con Smythe (2007), a los colaboradores les importan los jefes y las culturas colaborativas que promuevan la participación creativa, así como poder utilizar las mismas herramientas tecnológicas en su lugar de trabajo como lo hacen en su hogar.

Un número creciente de empresas de diversos giros, ya han adoptado el concepto Enterprise 2.0 con distintos objetivos, desde la investigación y desarrollo hasta la administración del conocimiento. General Electric, Procter & Gamble, Shell y Airbus son ejemplos de ellas (Ramdani, 2010).

## **1.2 PREGUNTAS DEL ESTUDIO**

Las preguntas que busca responder este estudio son las siguientes:

- ¿Qué es Enterprise 2.0?
- ¿Cuáles son las características de Enterprise 2.0?
- ¿Cuáles son las aplicaciones de Enterprise 2.0 en la empresa?
- ¿Cuáles son las ventajas y los riesgos de implementar una iniciativa de Enterprise 2.0?
- ¿Cuáles son los factores de éxito en la implementación de una iniciativa de Enterprise 2.0 exitosamente?
- ¿Cuáles son las principales barreras a las que se enfrenta una empresa al implementar Enterprise 2.0?
- ¿Cómo debe implementarse Enterprise 2.0?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El interés en este tema surgió a partir del último reporte de la empresa Gartner<sup>2</sup> sobre las diez tecnologías estratégicas para el 2010, que se presentó durante el *Gartner Symposium/ITxpo* en octubre del año 2009.

De acuerdo a Gartner (Petty, 2009), una tecnología estratégica es aquella que tendrá impacto significativo en la mayoría de las organizaciones durante los siguientes tres años a partir de la publicación de su reporte anual. Estas tecnologías impactan a las organizaciones en términos de largo plazo, sus programas e iniciativas. Su uso es estratégico porque han madurado lo suficiente para marcar una ventaja competitiva durante su adopción temprana, sin embargo requieren una mayor inversión y representan un alto riesgo al ser adoptadas.

En la posición número seis del reporte de Gartner, se encuentra el software social en la empresa (*social software*). En este reporte se recomienda a las organizaciones enfocarse en el uso de software social y medios sociales para fomentar la participación e integración con las comunidades internas y externas (Petty, 2009). Según su predicción, en el año 2014 el 20% de las organizaciones tendrá como primera herramienta de comunicación plataformas de software social (*Predicts 2010..., 2010*).

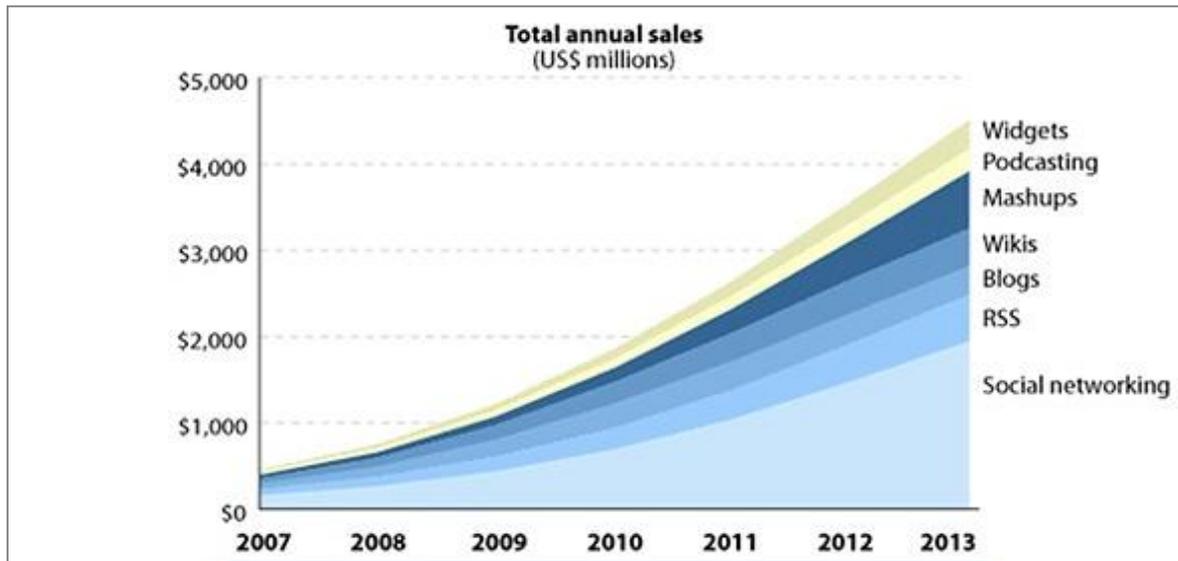
Al uso del software social en la empresa se le llama Enterprise 2.0 y está desafiando los actuales modelos de negocio, tanto que los altos directivos están pensando cómo replantear las infraestructuras de colaboración y comunicación de sus empresas.

---

<sup>2</sup> Es una empresa mundial líder en investigación y asesoría sobre tecnologías de la información, tiene más de 60,000 clientes en 10,800 organizaciones distintas. Cuenta con más de 30 años de experiencia en el mercado con presencia en 80 países.

Por ejemplo, *Forrester Research*<sup>3</sup> prevé que el gasto global de las empresas en el software social aumentará 43% cada año - a partir del 2008 - hasta llegar a 4.6 millones de dólares en el 2013, lo que lo convierte en el sector de más rápido crecimiento en la industria del software empresarial (Ramdani, 2010).

**Figura 1.1 Inversión proyectada en Enterprise 2.0 (2008 - 2013)**



Fuente: *Enterprise Web 2.0 Market to Reach \$4.6B in 2013 (2010)*. Disponible en: <http://www.marketingcharts.com/interactive/enterprise-web-20-market-to-reach-46b-in-2013-4307/>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010.

Según *McKinsey & Company*<sup>4</sup>, la mitad de las organizaciones va a aumentar sus inversiones en este tipo de entornos en los próximos años, a pesar del contexto económico actual (*How companies are benefiting from Web 2.0*, 2010, p.1).

Tal es el interés que el concepto Enterprise 2.0 está generando, que incluso los desarrolladores de software convencional están añadiendo nuevas características a sus productos para hacer los servicios y los datos más abiertos y compatibles con las herramientas Web 2.0 (Sánchez, 2007).

<sup>3</sup> Compañía independiente de de investigación, con más de 27 años de experiencia, que proporciona asesoramiento con visión de futuro a los líderes mundiales en negocios y tecnología.

<sup>4</sup> Consultoría de administración global, con más de 80 años de experiencia en el mercado, su actividad principal es asesorar a empresas líderes, gobierno e instituciones en temas de alta dirección.

El software social permite a las personas comunicarse y compartir información con gran facilidad. El reto para las organizaciones es como utilizar estas herramientas para incentivar a los colaboradores a que fluyan las mejores ideas y prácticas en el trabajo. Los esfuerzos no deberían centrarse solo en tratar de controlar su uso, sino encauzarlo en la dirección que beneficie más a los colaboradores y organizaciones (Mendoza, 2010).

## **1.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **1.4.1 Objetivo General**

Realizar un estudio sobre Enterprise 2.0 que permita conocer sus características, aplicaciones y la su implementación en las empresas.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Definir que es Enterprise 2.0, presentar sus características principales marco de referencia.
- Identificar las principales aplicaciones de Enterprise 2.0 en las empresas.
- Conocer las ventajas y desventajas de implementar una iniciativa Enterprise 2.0.
- Identificar los factores de éxito y las barreras de una iniciativa Enterprise 2.0.
- Proveer una guía general de implementación de Enterprise 2.0.

## **1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Este estudio tratará sobre Enterprise 2.0, con un enfoque de la organización interno y externo. El tratamiento del tema es principalmente exploratorio ya que hay pocas evidencias de investigación e implementación en México y América Latina.

## 1.6 MÉTODO DEL ESTUDIO

Este estudio está basado en fuentes secundarias, tales como libros, revistas y páginas web, principalmente textos en inglés, debido a que no existen suficientes traducciones al español.

Para la investigación se tomaron los siguientes estudios como referencia:

- Estudio realizado por *Early Strategies* entre Noviembre de 2009 y Enero de 2010, enfocado a organizaciones internacionales, el cual contiene 50 preguntas base sobre el alcance, influencia de la cultura organizacional, estrategia elegida, gobernabilidad y lecciones aprendidas durante la implementación del concepto Enterprise 2.0.
- Estudio realizado por *The 2.0 Adoption Council* en octubre de 2009, aplicado a miembros de esta organización, el cual cuenta con 20 preguntas base y se enfoca en el nivel real de adopción, presupuesto, motivos de implementación, equipos y liderazgo de Enterprise 2.0.
- Estudio realizado por *The Association for Information and Image Management (AIIM)*, en Mayo de 2009, aplicada a miembros de esta organización, el cual muestra resultados de los niveles de uso personal y organizacional de herramientas Web 2.0, motivos de implementación, retos y gobernabilidad.

Adicionalmente se realizó un análisis basado en temas de: Web 2.0 y Enterprise 2.0, bajo un enfoque bibliométrico<sup>5</sup> en las siguientes bases de datos:

---

<sup>5</sup> Consiste en la observación y tratamiento matemático-estadístico de los datos bibliográficos incluidos en las publicaciones científicas con el objetivo de llegar a estimar las características y comportamiento de cierto tema científico. Los indicadores que se establecen en los estudios permiten valorar la cantidad, estabilidad y visibilidad internacional de los grupos de investigación y establecer sobre la base de dónde y qué se publica, los patrones de calidad de lo publicado por autores, incluyendo las veces que son citados.

EBSCO: Es una base de datos que ofrece textos completos, índices y publicaciones periódicas académicas que cubren diferentes áreas de las ciencias y humanidades. Presenta más de 282,000 artículos de revistas, teniendo una relación activa con más de 60,000 editores de todo el mundo. Se realizó la búsqueda en la sección de Negocios.

**Figura 1.2 Pantalla de resultado de búsqueda EBSCO**

The screenshot shows the EBSCO search interface. At the top, there are navigation tabs for 'New Search', 'Subjects', 'Publications', 'Images', and 'More'. The search bar contains the query '2.0' and 'enterprise'. The results section displays two articles:

- 1. Managing Smartphones in Your Business.**  
By: Bradley, Tony. PC World, Aug2010, Vol. 28 Issue 8, p31-32, 2p, 1 Color Photograph; (AN 52174782)  
Subjects: SMARTPHONES; INDUSTRIAL management; BUSINESS enterprises; SCHEDULING; APPLICATION software; PERSONNEL management; Human Resources Consulting Services; Administration of Human Resource Programs (except Education, Public Health, and Veterans' Affairs Programs)  
Database: Academic Search Complete
- 2. Modelul "Software as a Service" și posibilele sale aplicații în domeniul auditului financiar. (Romanian)**  
/ The "Software as a Service" Model and Its Possible Applications in the Field of Financial Audit. (English) By: MANGIUC, Dragoș Marian. Audit Financiar, Aug2010, Vol. 8 Issue 8, p29-39, 11p; Language: Romanian; (AN 52287287)  
Subjects: ACCOUNTING -- Computer programs; ACCOUNTING -- Standards; COMPUTER software -- Development; INTERNET; MARKETING channels; Data Processing, Hosting, and Related Services; All Other Telecommunications; Internet Publishing and Broadcasting and Web Search Portals; Wired Telecommunications Carriers  
Database: Business Source Complete

*Fuente: EBSCO (2010. Acceso disponible desde Biblioteca UNAM en: [http://132.248.67.65:8991/F/?func=find-b-0&local\\_base=BDE01#](http://132.248.67.65:8991/F/?func=find-b-0&local_base=BDE01#). Fecha de consulta: 01 de Agosto de 2010.*

REDALYC: La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal es un proyecto impulsado por la Universidad Autónoma de Estado de México (UAEM), con el objetivo de contribuir a la difusión de la actividad científica editorial que se produce en y sobre Iberoamérica. Se realizó la búsqueda en la sección de Ciencias Sociales y Humanidades.

**Figura 1.3 Pantalla de resultado de búsqueda REDALYC**

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Sistema de Información Científica Redalyc  
[Hemeroteca](#)

una ventana de acceso abierto al conocimiento iberoamericano

Nueva Búsqueda Resultados de Búsqueda Avanzada

Revista	Título del artículo	Autor	País	Año
Biblioteca Universitaria	CAMBIOS EN LOS SOPORTES DE LECTURA Y CONSULTA número(1), volumen(12) ▸ Texto Completo    ▸ Resumen	JUAN JOSÉ PRIETO GUTIÉRREZ,	MÉXICO	2009
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios	BIBLIOTECAS 2.0 EN ESPAÑA (EL CAMINO RECORRIDO) número(86-87), volumen(22) ▸ Texto Completo    ▸ Resumen	NIEVES GONZÁLEZ FDEZ-VILLAVICENCIO,	ESPAÑA	2007
Cadernos de Biblioteconomía Arquivística e Documentação Cadernos BAD	BLOGS: MAIS QUE UMA TECNOLOGIA, UMA ATITUDE número(1) ▸ Texto Completo    ▸ Resumen	BRUNO DUARTE EIRAS,	PORTUGAL	2007
Cadernos de Biblioteconomía Arquivística e Documentação Cadernos BAD	BLOGS, LOS NUEVOS COLEGIOS INVISIBLES. (ESPACIOS DE CREACIÓN, DIÁLOGO Y APRENDIZAJE) número(1) ▸ Texto Completo    ▸ Resumen	CATUXA SEOANE GARCIA,	PORTUGAL	2007
Comunicación y Hombre	LOS NUEVOS RECURSOS PARTICIPATIVOS DE LA WEB 1.0 Y 2.0 EN LOS PORTALES DE LAS EMISORES MUSICALES ESPAÑOLAS DIRIGIDAS A LOS JÓVENES número(5)	JOSÉ LUIS REQUEJO ALEMÁN, SUSANA HERRERA DAMAS,	ESPAÑA	2009

Fuente: REDALYC (2010). Acceso disponible desde: <http://redalyc.uaemex.mx>

Fecha de consulta: 01 de Agosto de 2010.



## 2. MARCO TEÓRICO

*A powerful global conversation has begun. Through the Internet, people are discovering and inventing new ways to share relevant knowledge with blinding speed. As a direct result, markets are getting smarter—and getting smarter faster than most companies.*  
*The Cluetrain Manifesto*

Según Tapscott y Williams (2007, p.15), aún cuando la jerarquía sobre la cual se han organizado las empresas no ha desaparecido, profundos cambios en la naturaleza de la tecnología, la demografía y la forma de hacer negocios están propiciando nuevos modelos de producción basados en las comunidades, la forma en que colaboran y se auto-organizan.

En la actualidad los trabajadores potencializan el rendimiento al colaborar con iguales más allá de las fronteras de las organizaciones; los consumidores se han convertido en creadores de bienes y servicios en lugar de limitarse a consumir productos finales y las cadenas de suministros funcionan con mayor eficacia cuando el riesgo, la recompensa y la capacidad de llevar a cabo proyectos importantes se distribuye por redes de socios que trabajan como iguales.

Las empresas están fomentando el desarrollo de comunidades virtuales, en lugar de oponerse a ellas, muchas han surgido en la periferia de Internet para atraer de la noche a la mañana millones de participantes (Guinaliu, 2008).

En el presente, los usuarios pueden participar activamente en la innovación, la creación de riqueza y el desarrollo social de formas que antes solo podíamos imaginar.

A continuación se explicarán algunos fenómenos que en conjunto han sido una tormenta perfecta que lo ha hecho posible: La evolución de la Web, la evolución de los negocios y el nacimiento de la Generación “Y”.

## **2.1 EVOLUCIÓN DE LA WEB**

La Web, tal y como la conocemos hoy, ha permitido un flujo de comunicación global a una escala sin precedentes. Personas separadas en el tiempo y el espacio, pueden utilizarla para intercambiar - de manera casi inmediata y a cualquier punto del planeta - pensamientos, experiencias, conocimientos, ideas, cultura y más.

### **2.1.1 Web 1.0**

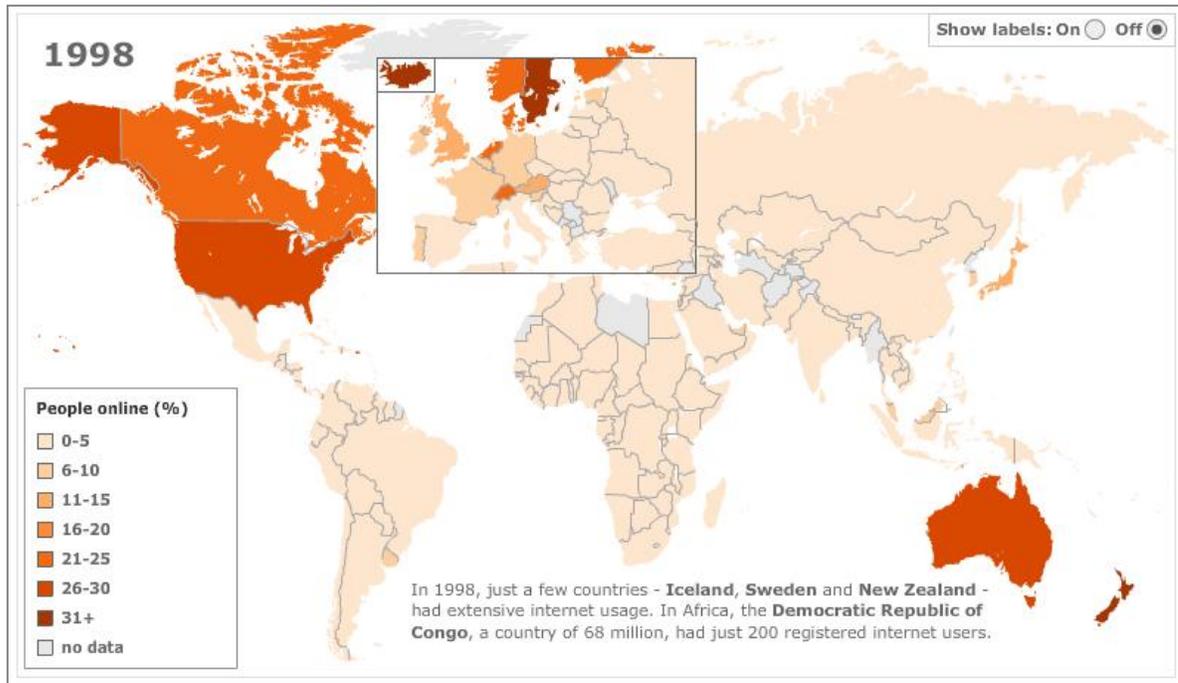
El término Web 1.0 se usa para hacer referencia a Internet y sus tecnologías disponibles durante la década de los 90's (Newman & Thomas, 2009, p.5). Aunque este sufijo se agregó después, ya que en un inicio solo se conocía como Web.

¿Qué sucedía a nivel mundial en esta década? En el año de 1996 existían alrededor de 250,000 sitios web y navegaban cerca de 45 millones de personas. La mayoría del contenido de los sitios pertenecía a empresas con amplios recursos; solo el 20% había sido creado por usuarios (Dans, 2007, p.3) y el acceso a Internet era restringido.

Internet se caracterizaba por ser un conjunto de contenidos organizados para conseguir que un número cada vez más alto de personas pudiera ver la publicidad y llegar a concretar transacciones utilizando su tarjeta de crédito. Se centraba en ser una galería comercial con anuncios, escaparates y tiendas; en el fondo solo se replicaba aquello que las empresas ya conocían.

Para tener una idea más clara, en la figura 2.1 se muestran estadísticas mundiales del uso de Internet en el año de 1998.

**Figura 2.1 Usuarios de Internet (1998)**



Fuente: *SuperPower: Visualising the internet (2010)*. BBC. Disponible en: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8552410.stm>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010.

### 2.1.1.1 Componentes de construcción de páginas Web 1.0

En ese entonces, las páginas web eran documentos estáticos que al inicio no se actualizaban y que después eran construidos dinámicamente a partir de una o varias bases de datos. Los componentes de construcción de páginas web más utilizados eran (Fanning, 2009, p.14):

- **HTML (HyperText Markup Language)**

Es un lenguaje utilizado para la elaboración de páginas web que describe la estructura y el contenido en forma de texto.

- **CSS (Cascading Style Sheets)**

Es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML.

### **2.1.1.2 Herramientas Web 1.0**

Las herramientas de software más utilizadas durante la web 1.0, en ámbitos laborales y personales se para socializar, comunicarse o colaborar con otros (Marquet IQ, 2008, p.18; Cook, 2008, p.12; Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated, 2008, p.18) se listan a continuación:

#### **a) Correo electrónico (E-mail)**

Servicio de Internet que utiliza el protocolo SMTP (Protocolo Simple de Transferencia de Correo) para que los usuarios puedan enviar y recibir mensajes rápidamente mediante sistemas de comunicación electrónicos.

#### **b) Boletines Electrónicos (Electronic Bulletin Board)**

Publicación electrónica distribuida de forma regular, generalmente centrada en un tema principal que es del interés de sus suscriptores. Permite segmentar sus listas por diferentes criterios, enviar correos personalizados a cada suscriptor.

#### **c) Foros de Discusión (Discussion Forums)**

Están basados en el concepto de boletín electrónico. Permiten a todos los colaboradores iniciar discusiones y contribuir para dar soluciones a problemas presentados. Las discusiones pueden ser preguntas, opiniones o respuestas a un evento. Las preguntas son generalmente publicadas en forma lineal, con todo el historial de respuestas. Los foros pueden estar moderados y en ellos el moderador suele disponer de una serie de privilegios que incluyen entre otros asuntos el poder editar o borrar cualquier mensaje.

#### **d) Chats**

Nombre que proviene del servicio Internet Relay Chat (charla en grupo de Internet). Es una forma de conversar en Internet en la que muchos usuarios a la vez hablan y discuten sobre un tema.

**e) Mensajería Instantánea (Instant messaging)**

Servicio de mensajería instantánea ofrece una ventana donde se escribe el mensaje, en texto plano o acompañado de iconos o “emoticons” (figura que representan estados de ánimo), y se envían a uno o varios destinatarios quienes reciben los mensajes en tiempo real, el receptor lo lee y puede contestar en el acto.

**f) Videoconferencias**

Forma de comunicación simultánea bidireccional de audio y vídeo, que permite mantener conversaciones entre personas situadas en lugares diferentes.

Estas herramientas por excelencia representan canales y plataformas de comunicación (McAfee, 2009, p.48).

Los canales se caracterizan por que permiten crear y generar contenidos sin garantizar que estos sean accesibles para todos. Las plataformas se distinguen por ser espacios de comunicación interna o externa, que generalmente son administradas por un pequeño grupo de personas quienes deciden tanto la información a publicar cómo entre quien difundirla.

Uno de los principales problemas es que muchos usuarios están insatisfechos con los canales y las plataformas disponibles hasta el momento, porque no permiten que todos los miembros de un equipo puedan acceder a la información (*accesibilidad*), ni que la información circule de modo transparente (*visibilidad*) o que los contenidos se generen de manera compartida (*creación colectiva*) en un mismo entorno de trabajo.

En cambio, la Web 2.0 propone nuevas formas de comunicación, donde todo se sabe y se comparte de manera inmediata, transparente y eficaz. Surge como una respuesta a la rigidez de las plataformas y canales de comunicación actuales.

### 2.1.2 Web 2.0

La llegada del nuevo siglo, provoco algunos cambios notables que permitieron la llegada de la Web 2.0, entre ellos destacan:

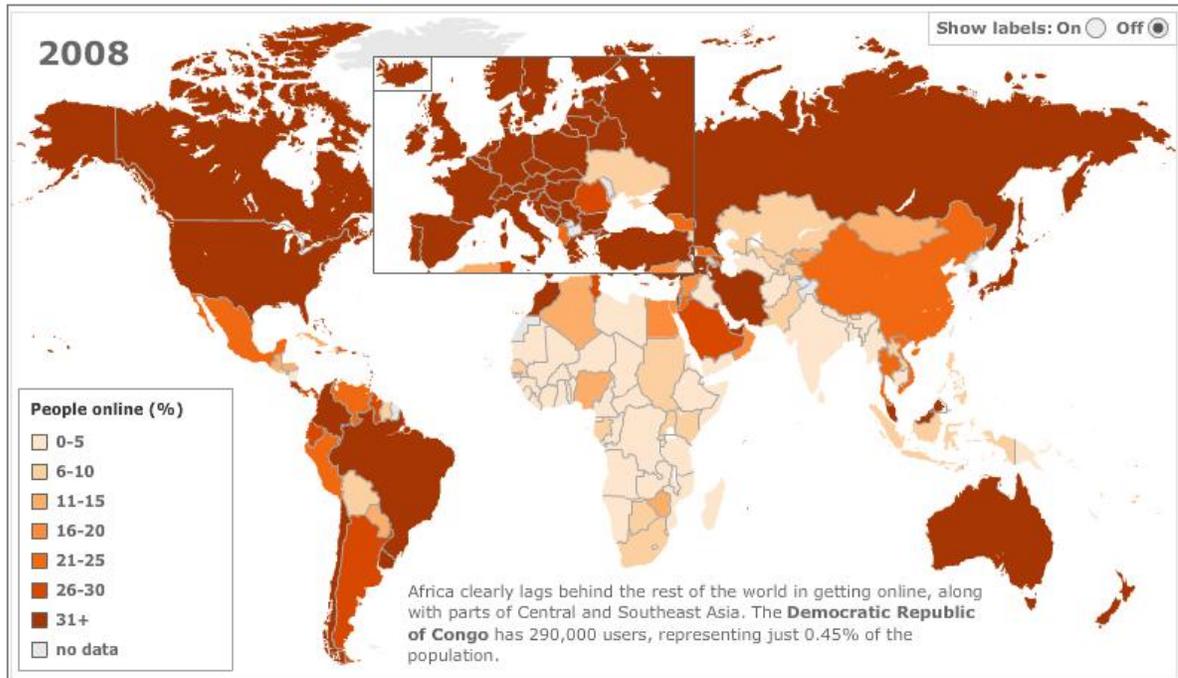
- a) El aumento del ancho de banda a nivel mundial (para mayor referencia Ver Anexo I).
- b) La evolución en el desarrollo de algoritmos de compresión de audio y video.
- c) El abaratamiento y mejora de los sistemas de almacenamiento.
- d) El aumento en el nivel de madurez de la tecnología de código abierto (open source).
- e) Las mejoras en dispositivos móviles y computadoras personales.
- f) La llegada del cómputo en nube (*cloud computing*), mediante el cual, la empresa firma un contrato de arrendamiento de infraestructura técnica basada en sus necesidades únicas. Esto no sólo reduce sus gastos de capital inicial, sino que permite la utilización casi ilimitada de la capacidad de la nube, sin problemas de escalabilidad.

Pyra Labs, una empresa californiana, fue pionera en la transición de la Web 1.0 a la 2.0 con la creación de Blogger.com, una herramienta de simple elaboración de páginas web que comenzó a popularizarse en el año 2003 con su adquisición por parte de Google y la consecuente inyección de fondos y publicidad que esto implicó (Dans, 2009, p.24).

Muchos usuarios que estaban acostumbrados a ser pasivos se animaron a crear sus propios contenidos contribuyendo al desarrollo de una auténtica inteligencia colectiva. En el 2006, más del 85% de los contenidos existentes en la red estaban siendo creados por usuarios (Dans, 2007, p.3).

Aunado a esto, el acceso a Internet se hizo más extensivo, de tal suerte que en el año 2008 el acceso a Internet era más distribuido a nivel mundial según se muestra en la Figura 2.2.

**Figura 2.2 Usuarios de Internet (2008)**



Fuente: *SuperPower: Visualising the internet (2010)*. BBC. Disponible en: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8552410.stm>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010.

En noviembre del año 2010, el número de usuarios de Internet en el mundo ascendió a casi dos mil millones, según se muestra en la Figura 2.3.

**Figura 2.3 Internet en números (2010)**



Fuente: *SuperPower: Visualising the internet (2010)*. BBC. Disponible en: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8552410.stm>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.

### 2.1.2.1 Definición de Web 2.0

La Web 2.0 se inició como una evolución natural de la orientación hacia el usuario de la Web 1.0, enfocada al protagonismo del usuario como productor, consumidor y difusor de contenidos y servicios.

El término se nombró por primera vez en el año 2005, durante una sesión de lluvia de ideas entre Tim O'Reilly y colaboradores pertenecientes a su empresa llamada MediaLive International, donde se examinaron las características de las empresas y sitios líderes en ese momento.

En la Tabla 2.1 se presenta el contraste de los sitios que fueron analizados. La conclusión general fue que los sitios líderes tenían éxito debido a que habían construido comunidades activas, abiertas y compartidas, mientras que los no líderes habían construido páginas web, amuralladas, con enfoque interno y privado (Tapscott & Williams, 2007, p.67).

**Tabla 2.1 Aplicaciones representantes de Web 1.0 y Web 2.0**

<b>Categoría</b>	<b>Representante Web 1.0</b>	<b>Representante Web 2.0</b>
<b>Medios compartidos</b>	Webshots	Flirckr
<b>Wikis</b>	Británica	Wikipedia
<b>Blogs</b>	CNN	Blogger.com
<b>Comunidades virtuales</b>	Consumer-Reports	Epinions
<b>Mapas virtuales</b>	MapQuest	Google Maps
<b>Redes sociales</b>	Friendster	MySpace
<b>Clasificados</b>	Monster	Craigslist

*Fuente: Tabla basada en Tapscott y Williams (2007, p.67)*

La primera definición formal de Web 2.0, fue dada un año después por O'Reilly (2006):

*La web 2.0 es la revolución de los negocios en la industria informática causada por el paso a Internet como plataforma, y un intento de entender las reglas de éxito en esa nueva plataforma. El objetivo es crear aplicaciones para lograr aprovechar la red y obtener mejores efectos que las personas que las utilizan.*

Para algunos expertos, el nombre de Web 2.0 no es más que una estrategia de mercadotecnia, por ejemplo, Tim Berners-Lee, pionero de la Web y director del *World Wide Web Consortium (W3C)*<sup>6</sup>, le quita valor al término al apuntar que el fin de la Web siempre ha sido comunicar a las personas. Aun así, hay quien sigue defendiendo el uso del término, el concepto básico reside en la posibilidad de que cualquiera puede participar y publicar contenidos (Sánchez, 2007).

O'Reilly ofreció siete principios para comprender y defender las diferencias de la Web 2.0 con la Web 1.0, los cuales se listan a continuación (O'Reilly, 2005; Dans, 2007, pp. 5-6; Lalangui, 2009, pp. 8-11):

#### **a) Web como plataforma**

Nos permite utilizar los sitios web como si fuesen aplicaciones o programas de escritorio, es decir, que el usuario utilice la web como base para su información, en lugar de utilizar el disco duro de su computadora. Esto posibilita que se pueda acceder a la información permanentemente (24 horas del día, 7 días a la semana, durante los 365 días del año) desde cualquier máquina, con solo disponer de una conexión de red y claves de acceso.

---

<sup>6</sup> Es una comunidad internacional formada por miembros de diversas organizaciones que definen los estándares Web, su misión es llevarla a su máximo potencial y aprovechamiento.

**b) Aprovechamiento de la inteligencia colectiva**

Los usuarios pueden elegir entre solo navegar o participar de manera creando y aportando con nuevos contenidos que pueden servir como referente para alcanzar un nivel de conocimiento colectivo, mismo que supera en mucho al conocimiento individual.

**c) Administración de las bases de conocimiento (Intel Inside)**

Las empresas que consigan construir una base de conocimientos única y difícil de reproducir estarán sobre sus competidores, debido a que esto les dará la capacidad de utilizar su información para la creación de servicios y productos innovadores.

**d) Fin del ciclo de implementación de software**

Implica nuevos modelos de software orientados a servicios, en lugar de productos, esto quiere decir que los programas web son descargados y actualizados por el usuario. Se elimina el ciclo de liberaciones de software y versiones beta del software de licencia.

**e) Modelos de programación ligera**

El usuario comienza a adaptar las aplicaciones, por lo que el diseño de páginas web se vuelve elástico. Gracias a esto los desarrolladores han dejado de preocuparse por establecer arquitecturas complejas propias de grandes sistemas; para presentar aplicaciones que promueven la simplicidad y fiabilidad en aplicaciones no centralizadas y altamente escalables.

**f) Software por encima del nivel de un único dispositivo**

El software es independiente del dispositivo en el que se usa. Hasta hace poco el acceso a internet era única y exclusivamente asociado a equipos de escritorio y laptops, pero con los avances tecnológicos ahora es posible visitar sitios de internet desde dispositivos móviles, como teléfonos celulares.

### **g) Experiencias enriquecedoras de usuario**

La experiencia del usuario final en la web es más interactiva y sensible. Este principio se fundamenta en el uso del conocimiento que ha sido generado por internautas que han resuelto previamente algún problema y que resulte de utilidad para otros usuarios que se encuentren frente a las mismas problemáticas.

#### **2.1.2.2 Componentes de construcción de páginas Web 2.0**

La Web 2.0 se caracteriza principalmente porque las páginas web son interactivas, es decir, los usuarios se han convertido en contribuidores publicando información y realizando cambios a las bases de datos. Los nuevos componentes de construcción de páginas web que lo hicieron posible son (Fanning, 2009, p.14):

- **AJAX (Asynchronous JavaScript And XML)**

Es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas. Éstas se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador del usuario mientras mantiene comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano.

De esta forma es posible realizar cambios sobre la misma página sin necesidad de actualizarla su consulta (post-back). Esto significa aumentar la velocidad de interacción en la misma.

- **Web Services**

Los servicios web son componentes que permiten la comunicación entre aplicaciones de forma estándar a través de protocolos comunes (como http) y de manera independiente al lenguaje de programación, plataforma de implementación, formato de presentación o sistema operativo. Es un contenedor que encapsula funciones específicas que pueden ser utilizadas en otros servidores.

- **SOAP (Simple Object Access Protocol)**

Es un protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML. Es uno de los protocolos utilizados en los servicios Web.

- **DHTML (Dynamic HTML)**

El HTML Dinámico es un conjunto de técnicas que permiten crear sitios web interactivos utilizando una combinación de lenguaje HTML estático, el lenguaje de hojas de estilo en cascada (CSS) y el modelo de objetos de documento definido en cada navegador (Document Object Model – DOM).

### **2.1.2.3 Herramientas Web 2.0 o Software Social**

Al igual que con la Web 1.0, existe un conjunto de herramientas que han sido adoptadas ampliamente en ámbitos personales para socializar, comunicarse o colaborar. No así en ámbitos laborales, donde su utilización es reciente.

A las herramientas Web 2.0, se les conoce también como software social. Según la Confederación de Empresarios de Andalucía (Herramientas 2.0 para la empresa, 2009) el software social es:

*... un conjunto de herramientas surgidas de la Web 2.0 que permiten dejar de ser un receptor de comunicación y pasar a tener la oportunidad de crear y compartir información y opiniones con los demás usuarios de Internet.*

A continuación se listan los ejemplos más representativos (Cook, 2008, pp.21-22; Harper, 2008, pp.9-10; Herramientas 2.0 para la empresa, 2009):

**a) RSS (Really Simple Syndication)**

El objetivo del RSS o sindicación es que el usuario reciba automáticamente las actualizaciones y cambios de contenido de sus sitios favoritos, mediante una suscripción, sin necesidad de visitarlos frecuentemente para enterarse del cambio.

**b) Blogs o weblogs**

Son sitios web que contienen artículos individuales usualmente presentados en orden cronológico inverso. Cada entrada tiene su propia dirección URL (llamada link permanente) que hace más fácil encontrarla cuando es movida de la página principal a un archivo. La mayoría de los blogs aceptan comentarios y suscripciones a las actualizaciones RSS.

**c) Wikis**

Una wiki es un sitio web donde las páginas son creadas, editadas y vinculadas colaborativamente por cualquier persona autorizada a hacerlo. En la mayoría de los casos, cada cambio es revisado por todos los editores o un grupo de ellos antes de publicarlo. También permite comentarios de los lectores y suscripciones RSS para que los usuarios reciban avisos sobre páginas agregadas o editadas.

**d) Etiquetado (Tagging)**

El etiquetado es un proceso en el que el usuario define palabras clave a una pieza de información, el usuario puede ser el creador o el lector del contenido, dependiendo del sistema. Estas etiquetas se usan frecuentemente para crear clasificaciones informales (folksonomias). El etiquetado es usado en blogs, wikis y marcadores sociales.

**e) Marcadores Sociales (SocialBookmarks)**

Los marcadores sociales son una forma de almacenar, organizar, compartir y buscar páginas favoritas en la web. Los usuarios pueden etiquetar cada marcador social para con palabras que describen su contenido, lo cual permite compartirlo con diferentes personas interesadas en el tema.

**f) Microblogging**

También conocido como nanoblogging, es un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente de sólo texto. Las opciones para el envío de los mensajes varían desde sitios web, a través de mensajes de texto (SMS) y mensajería instantánea. Estas actualizaciones se muestran en la página de perfil del usuario, y son también enviadas de forma inmediata a otros usuarios que han elegido la opción de recibirlas.

**g) Redes Sociales (Social Networking)**

Nueva forma de comunicación, nacida originalmente a partir de los servicios de mensajería instantánea, que ha evolucionado para convertirse en un espacio de interacción social dentro de comunidades de usuarios, que intercambian distintos tipos de contenidos como fotos, archivos, aplicaciones, mensajes de texto y otros.

**h) Remezclas (Mashups)**

Es un sitio que usa contenido de otras aplicaciones Web para crear un nuevo contenido de forma innovadora, para generarlo no se requieren de amplios conocimientos técnicos.

**i) Mundos Virtuales (Virtual Worlds)**

Es un sitio que utiliza la realidad virtual para crear un mundo artificial donde que el usuario tiene la impresión de estar en ese mundo y la habilidad de navegar y manipular objetos en él.

El software social ha evolucionado hacia formas que lo hacen una herramienta muy poderosa y de gran facilidad de uso, incluso para personas poco familiarizadas con la tecnología. Facilita la interacción y la comunicación entre personas, dando lugar a la formación de redes digitales (Cook, 2008, p.17).

Los principios del software social son (Ardagna, Mecella y Yang, 2008, p. 653):

- La información no está clasificada, estructurada u organizada por un especialista sino por la comunidad de usuarios.
- Todos los usuarios tienen los mismos derechos para crear contenidos. No hay diferencia entre un consumidor y contribuidor de información.
- El contenido proviene de diferentes fuentes y es referenciado y agregado continuamente, haciéndose visible de manera inmediata
- Los contribuidores están en evaluación continua por parte de todos los usuarios, es decir, cualquier error detectado es señalado y corregido inmediatamente, no siendo necesario delegar esta actividad al autor.

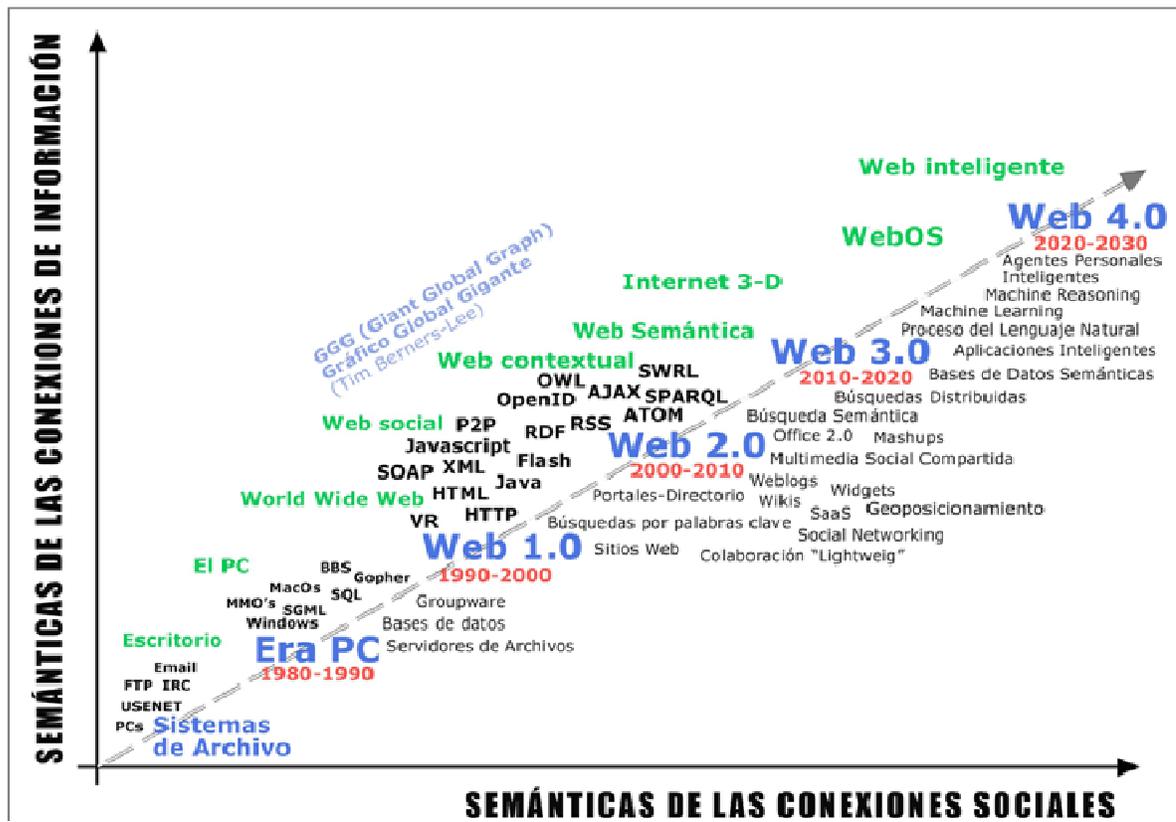
### **2.1.3 Hacia la Web 3.0 y superiores**

Existen algunos estudios sobre la evolución que ha tenido la Web y la proyección de lo que se espera en el futuro. De acuerdo a Radar Networks<sup>7</sup> (Spivack, 2007) la evolución de la Web podría verse tal como lo muestra la Figura 2.4.

---

<sup>7</sup> Empresa dedicada al desarrollo de aplicaciones para el público en general, basadas en la Web Semántica o 3.0.

Figura 2.4 Evolución de la Web (1980 – 2030)



Fuente: Comunicación 2.0: el dominio de los usuarios (2009). Disponible en: [http://www.commo-consulting.com/data/pdfcastellano/4bc675\\_Commonsense-N3-Comunicacion20.pdf](http://www.commo-consulting.com/data/pdfcastellano/4bc675_Commonsense-N3-Comunicacion20.pdf). Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010. pp. 3-4.

Cabe mencionar que se espera que en el 2010 se comience a trabajar con la Web 3.0 o Web Semántica y a partir del año 2020 con la Web 4.0 o Web Ubicua.

De acuerdo al estudio, la primera estará dotada de mayor significado, en la que cualquier usuario de Internet podrá encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias a una información mejor definida (Comunicación 2.0: el dominio de los usuarios, 2009, p.3), es decir, que el software será capaz de procesar su contenido, razonar con éste, combinarlo y realizar deducciones lógicas para resolver problemas cotidianos automáticamente.

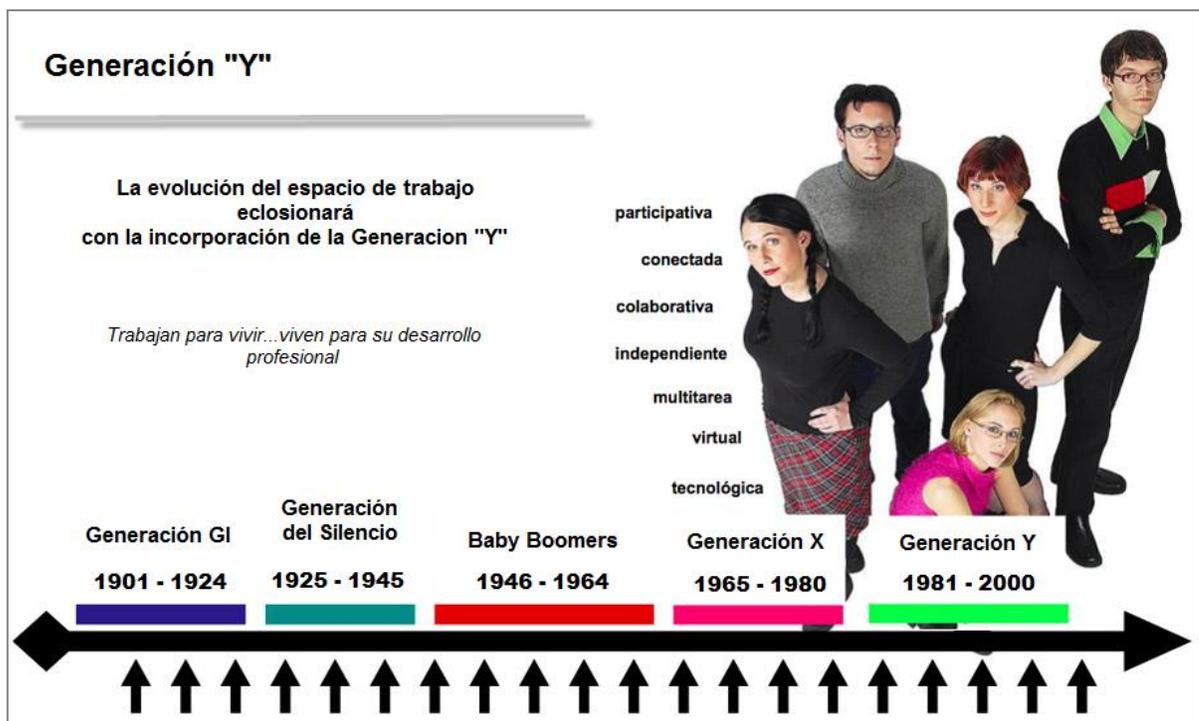
La segunda permitirá que tanto las personas como las maquinas se comuniquen entre sí para tomar decisiones, de tal suerte que se espera que existan agentes en la Web que conozcan, aprendan y razonen como lo hacemos las personas.

## 2.2 NACIMIENTO DE LA GENERACIÓN "Y"

La Web 2.0 ha sido apoyada e impulsada por una generación de jóvenes que ha crecido conectada a la red. Esta generación es conocida como BabyBoom Echo, Generación "Y" o Millennials. Sus integrantes poseen una ética de apertura, participación e interactividad, conceptos que están promoviendo en todos los ámbitos de su vida -incluyendo el laboral- y a corto plazo serán los principales tomadores de decisiones en las empresas, por lo que es importante analizarlos.

Esta nueva generación esta representa a los nacidos entre los años de 1981 y 2000, como se muestra en la Figura 2.5.

Figura 2.5 Generación "Y"



Fuente: Gráfico basado en *Generación Y (2009)* y *Millennials, Gen X and Baby Boomers (2010, p.2)*.

Según datos estadísticos de la Oficina de Censos de Estados Unidos U.S.A. (Census Bureau, 2010), la Generación "Y" representa un 34.5% de la población mundial y en México representa un 36.38% de la población total, tal como se muestra en las Figuras 2.6 y 2.7 respectivamente.

**Figura 2.6 Población mundial perteneciente a la Generación “Y”**

Rango Edad	Total Poblacion	% Poblacion Total	Hombres	Mujeres
100+	355,775	0.01%	68,502	287,273
95-99	2,420,308	0.04%	562,554	1,857,754
90-94	9,482,690	0.14%	2,761,877	6,720,813
85-89	30,220,186	0.44%	10,410,951	19,809,235
80-84	63,786,649	0.93%	25,424,046	38,362,603
75-79	102,587,783	1.50%	44,780,769	57,807,014
70-74	144,894,446	2.11%	66,325,879	78,568,567
65-69	178,676,343	2.61%	85,029,265	93,647,078
60-64	237,519,723	3.47%	115,495,234	122,024,489
55-59	303,922,211	4.43%	149,110,731	154,811,480
50-54	348,336,085	5.08%	172,760,944	175,575,141
45-49	408,593,315	5.96%	204,283,287	204,310,028
40-44	462,282,445	6.75%	233,723,431	228,559,014
35-39	492,326,890	7.18%	250,077,602	242,249,288
30-34	504,146,415	7.36%	256,565,242	247,581,173
25-29	548,381,864	8.00%	279,340,160	269,041,704
20-24	599,528,485	8.75%	306,686,933	292,841,552
15-19	597,568,265	8.72%	307,867,875	289,700,390
10-14	595,000,326	8.68%	307,959,624	287,040,702
5-9	601,126,842	8.77%	311,273,294	289,853,548
0-4	621,862,368	9.07%	321,440,681	300,421,687
<b>Suma:</b>	<b>6,853,019,414</b>			

Fuente: Gráfico basado en U.S.A. Census Bureau (2010).

**Figura 2.7 Población de México perteneciente a la Generación “Y”**

Rango Edad	Total Poblacion	% Poblacion Total	Hombres	Mujeres
100+	18,926	0.02%	6,771	12,155
95-99	65,959	0.06%	25,390	40,569
90-94	190,668	0.17%	77,578	113,090
85-89	425,098	0.38%	180,543	244,555
80-84	815,547	0.73%	353,793	461,754
75-79	1,300,045	1.16%	579,510	720,535
70-74	1,881,358	1.67%	858,716	1,022,642
65-69	2,501,668	2.22%	1,156,501	1,345,167
60-64	3,119,645	2.77%	1,443,842	1,675,803
55-59	3,938,420	3.50%	1,826,975	2,111,445
50-54	5,250,763	4.67%	2,433,063	2,817,700
45-49	6,233,366	5.54%	2,893,456	3,339,910
40-44	7,286,466	6.48%	3,443,019	3,843,447
35-39	8,357,639	7.43%	4,050,423	4,307,216
30-34	8,767,096	7.80%	4,233,454	4,533,642
25-29	9,206,394	8.19%	4,488,233	4,718,161
20-24	10,085,143	8.97%	5,022,135	5,063,008
15-19	10,768,953	9.58%	5,455,451	5,313,502
10-14	10,850,757	9.65%	5,534,233	5,316,524
5-9	10,717,768	9.53%	5,473,167	5,244,601
0-4	10,687,176	9.50%	5,461,687	5,225,489
<b>Suma:</b>	<b>112,468,855</b>			

Fuente: Gráfico basado en U.S.A. Census Bureau (2010).

## 2.2.1 Características de la Generación “Y”

De acuerdo con Tapscott y Williams (2007, p.85); Tapscott (2009, pp. 73-96) y Tapia (2010), las principales características de esta generación son:

### a) Internet como extensión de sí mismos

Consideran que Internet es una extensión de sí mismos y estar conectado es esencial, de la misma manera que para los *BabyBoomers* (la generación que les precede) la televisión era indispensable.

### b) Realidad virtual sobre la realidad

Encuentran fascinantes las nuevas tecnologías y la realidad generalmente no les parece suficientemente emocionante. Los jóvenes conocen y participan en comunidades virtuales como Facebook, MySpace, Hi5, donde socializan y colaboran. Estos sitios son una forma en la cual los jóvenes reclaman un espacio privado.

### c) Creatividad, pensamiento lateral, multitarea

Ser multitareas es su forma natural de operar. Son promotores de tecnología, la creatividad social y la diversidad

### d) Inmediatez

Tienen cero tolerancia a la demora.

### e) Consumidores que crean sus propios productos (Prosumidores)

Cada vez más, están personalizando los productos que compran, participando en el proceso de producción, mediante la especificación de los requisitos de diseño, basados en el gran número de opiniones a las que están expuestos mientras navegan en la red.

**f) Nuevo concepto de propiedad intelectual**

Están renegociando las definiciones de la propiedad intelectual. Casos como Napster, Kaaza, BitTorrent, LimeWire, Rapidshare o MediaFire han revolucionado la forma de distribución de música y archivos.

En la Tabla 2.2 se presentan algunas de las características más representativas de la Generación “Y”.

**Tabla 2.2 Generación “Y”, Generación “X” y Baby Boomers**

<b>Elemento</b>	<b>Baby Boomers</b>	<b>Generación X</b>	<b>Generación Y</b>
<b>Años de nacimiento</b>	1946 - 1964	1965 - 1980	1981 – 2000
<b>Grupo de edad 2010</b>	46 - 64	30-45	10-29
<b>Características positivas más representativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajadores.</li> <li>- Idealistas.</li> <li>- Armónicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con enfoque empresarial.</li> <li>- Flexibles y creativos.</li> <li>- Cómodos con tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expertos en tecnología.</li> <li>- Tolerantes a la diversidad.</li> <li>- Multitarea.</li> <li>- Altamente calificados.</li> </ul>
<b>Características negativas más representativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto sentido de derecho.</li> <li>- Adictos al trabajo.</li> <li>- Egocéntricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escépticos.</li> <li>- Perezosos.</li> <li>- Cuestionan las figuras de autoridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distráidos.</li> <li>- Desleales a su empleador.</li> </ul>

*Fuente: Tabla basada en Millennials, Gen X and Baby Boomers (2010, p.2).*

Las normas de la Generación “Y” - velocidad, libertad, apertura, innovación, movilidad, autenticidad y ganas de diversión - pueden constituir la base de una cultura laboral revitalizada e innovadora. Por ejemplo, su concepción del trabajo es diferente al de las generaciones que actualmente trabajan con ella, como se muestra en la Tabla 2.3.

**Tabla 2.3 Concepción del trabajo por generación - 2010**

Baby Boomers	Generación X	Generación Y
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Largas horas de trabajo.</li> <li>• Compromiso a largo plazo con la organización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deseo de equilibrio entre la vida laboral y personal.</li> <li>• Prefieren estructuras menos jerárquicas y flexibles.</li> <li>• Esperar a tener varios empleadores y tal vez múltiples carreras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente en la integración de la tecnología en el lugar de trabajo.</li> <li>• Demanda inmediata de comentarios y reconocimiento.</li> <li>• Esperan tener muchos empleadores y múltiples carreras.</li> </ul>

*Fuente: Tabla basada en Millennials, Gen X and Baby Boomers (2010, p.2).*

Hace sólo 25 años, la mayoría de los trabajadores esperaban permanecer toda su vida con un solo empleador; hoy, en algunas industrias y profesiones es reconocible que un empleador retenga a sus colaboradores por más de dos años. En este sentido, la integrantes de esta generación buscan a los empleadores que les permitan adquirir más rápidamente el conocimiento, que les otorguen una compensación flexible, cuenten con una cultura del trabajo socialmente responsable y les permitan tener balance entre su vida profesional y laboral (Buytendijk & Cripe, 2008, p.5).

Esta generación ha utilizado tecnologías modernas para el logro de diferentes objetivos a lo largo de su vida, por lo que solo requieren la presencia de dichas herramientas en la empresa para realizar mejor su trabajo. Nagle y Sammon (2009, p.349) indican que los departamentos de recursos humanos están pensando en cómo atraer a los mejores colaboradores, motivarlos y formarlos, ya que esta generación es más eficaz en la realización de tareas tanto operativas como estratégicas, tales como comunicación y aprendizaje organizacional.

Con el fin de enfrentar esta realidad, las empresas deben enfocarse en los factores clave que se muestran en la Tabla 2.4.

**Tabla 2.4 ¿Qué necesita la Generación “Y” para realizar mejor su trabajo?**

Factor	Descripción
<b>Acceso abierto a la información y tecnología</b>	La nueva generación de profesionales no se conforma con trabajar utilizando tecnologías anticuadas. Los nativos digitales están acostumbrados a colaborar con numerosas fuentes simultáneas de información y son capaces de multitarea. Esto es algo bueno para las empresas porque este tipo de colaboradores normalmente puede lograr más en menos tiempo que las generaciones anteriores. Pero el trabajo se realiza de una manera menos tradicional.
<b>Cultura de administración participativa</b>	Las jerarquías de las organizaciones ya han comenzado a aplanarse y seguirá haciéndolo. A través de la empresa, las personas quieren participar en la toma de decisiones corporativas. La nueva generación de profesionales está preparada para ello.
<b>Retroalimentación constante</b>	Los nuevos profesionales están acostumbrados a un intercambio continuo de información. Reciben reconocimiento por logros académicos o deportivos de los profesores, entrenadores y padres de familia. También participan en las redes en línea, sitios Web y comunidades de interés que ofrecen comentarios, observaciones y opiniones. Esta necesidad de retroalimentación se manifiesta en su vida laboral. Las generaciones anteriores se sentían cómodas con una revisión esporádica, pero la nueva generación de colaboradores podría sentir una falta de dirección que podría dar lugar al resentimiento, si la comunicación regular de los superiores está ausente.

*Fuente: Tabla basada en Buytendijk y Cripe (2008, pp.5-7).*

Las empresas que ofrezcan un entorno de aprendizaje colaborativo y de crecimiento serán capaces de atraer y retener a los mejores y más brillantes individuos de esta generación. Este talento será virtual, móvil y global; los colaboradores podrán trabajar desde cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo.

## 2.3 EVOLUCIÓN DE LOS NEGOCIOS

La Web 2.0 y el nacimiento de la Generación “Y” están impactando las formas clásicas de hacer negocios. En el pasado se hacían negocios en pequeña escala, era algo que se daba entre familiares, amigos y socios en diferentes ámbitos, tales como hogares, talleres y comunidades. Pero esto está cambiando, el creciente acceso a las tecnologías de la información está colocando al alcance de todos, la posibilidad de colaborar, crear valor y competir.

A partir del año 1997, los mercados bursátiles han experimentado un incremento rápido de las acciones de empresas ligadas a los sectores tecnológicos e Internet (Johnson, 2006, p.143).

En décadas anteriores, las empresas competían en calidad, costo y velocidad al mercado (Buytendijk & Cripe, 2008, pp. 8-9), mientras que en esta década los modelos de negocio se centran en:

- Generar conocimiento profundo de sus industrias para ser más inteligentes.
- Compartir las mejores prácticas con todas las entidades que son parte de su cadena de valor, para generar ventajas competitivas conjuntas.

A continuación se listan las principales características del nuevo modelo de negocio, que está creciendo cada vez más y es referido como Wikinomía (Wikinomics). El término proviene de la conjunción de “wiki” - que significa rápido en hawaiano - y “economía” - que estudia la correcta distribución de los recursos escasos para satisfacer las necesidades del ser humano – (Tapscott & Williams, 2007, p.90 y 114; Fraser y Soumitra, 2008, p.230; Hinchcliffe, 2009b).

### **a) Control estratégico sobre la información clave**

El valor real e irremplazable de la economía del conocimiento es la información. Las empresas de hoy tienen grandes volúmenes de información que son difíciles de explotar.

Los negocios de la nueva generación buscan las mejores fuentes de datos, extracción y explotación de información para lograr ventajas competitivas.

**b) Producción entre pares (Peer production)**

La producción centralizada tiene un valor limitado, por lo que algunas empresas han comenzado a aprovechar la gran capacidad que ofrece la red mundial. Cada vez más empresas están recurriendo a modelos de redes de negocio basados en la colaboración y la auto-organización, donde la masa de consumidores, colaboradores, proveedores, socios e incluso, los competidores están creando valor sin el control directo de una dirección

**c) Auto-servicio (Self –Service)**

Las organizaciones están permitiendo cada vez más que los clientes tengan acceso a los sistemas y procesos de la empresa para lograr una excelencia operativa. Por ejemplo, empresas financieras están prestando servicios de banca en línea; las empresas de aviación y hotelería están poniendo a disposición del cliente el servicio de compra-venta de boletos y reservaciones, de esta manera, la empresa reduce costos y garantiza datos de alta calidad, debido a que los clientes asumen un trabajo de atención propia.

A menudo los modelos de auto-servicio se combinan con la personalización masiva, donde se adapta cada transacción a las necesidades específicas del cliente, esto puede verse por ejemplo, en el armado de computadoras personales con Dell; las páginas personalizadas de Amazon; la creación de muñecos de peluche con Build-a-Bear o la personalización de helados con Coldstone Creamery. Organizaciones como Salesforce.com, Apple y Google han desarrollado sus propias plataformas de participación. También conocidas como "markets 2.0", que permiten a los clientes del mercado realizar transacciones directamente con proveedores o productores y también para aumentar la productividad y colaboración dentro de sus estructuras internas.

**d) Estructuras sociales de poder**

Los negocios de la nueva generación utilizan modelos sociales (Enterprise 2.0), como una forma más eficaz y eficiente para dirigir una empresa y como el medio para lograr auto-organización y gobernabilidad.

**e) Tercerización Masiva (Crowdsourcing)**

Ahora es más común la búsqueda de fuentes de innovación fuera de las barreras organizacionales, varias empresas han comenzado a colaborar con personal externo para crear una ventaja competitiva. Este personal trabaja regularmente de manera gratuita, su recompensa consiste en el reconocimiento público. A medida que un mayor número de personas y empresas vaya participando en la programación de esta plataforma, las oportunidades de competir y colaborar de maneras nuevas resultaran más ricas y poderosas.

Está nuevo modelo está inspirado en Wikipedia, que es un producto del esfuerzo de miles de personas que escriben, recopilan y editan contenido en la misma, por medio de la colaboración masiva. En los años que están por venir este modelo desplazará a los modelos tradicionales, considerados hasta ahora el motor de la generación de riqueza. Sus principios son (Tapscott y Williams, 2007, pp. 40-54):

- **APERTURA**

Las empresas que se hacen más permeables a ideas externas y al capital humano funcionan mejor que las que dependen únicamente de sus capacidades y recursos internos.

- **COMPARTIR**

Existe un nuevo concepto de propiedad privada. Algunas empresas están descubriendo que defender sus sistemas de propiedad intelectual suele eliminar su capacidad de crear valor. Las organizaciones inteligentes están tratando su propiedad intelectual como un fondo mutual (administran una cartera de bienes, algunos protegidos y otros compartidos).

- **IGUALDAD**

Está surgiendo un nuevo tipo de empresa horizontal que desafiará a la empresa jerárquica al crear producto y servicios.

- **ACTUAR GLOBALMENTE**

Las personas y los bienes intelectuales tendrán que ser administrados en muchas culturas, disciplinas y límites organizacionales. Las empresas que quieran triunfar tendrán que conocer el mundo. Una empresa global no tiene límites fijos, ni regionales; sino que crea ecosistemas para diseñar, subcontratar, ensamblar y distribuir productos en todo el mundo.

## **2.4 ENTERPRISE 1.0**

A pesar de que la Web ha evolucionado, los modelos de negocio están cambiando y la Generación “Y” se está incorporando al mercado laboral tomando posiciones de liderazgo, en la mayoría de las organizaciones todavía prevalece una cultura cerrada y jerárquica, que debe evolucionar, debido a que no responde al medio ambiente al que se enfrenta actualmente: Enterprise 1.0.

### **2.4.1 Características de Enterprise 1.0**

Para comprender mejor este término, a continuación se presenta un listado de patrones de comportamiento que caracterizan a las empresas 1.0, según Amalio Rey (2010):

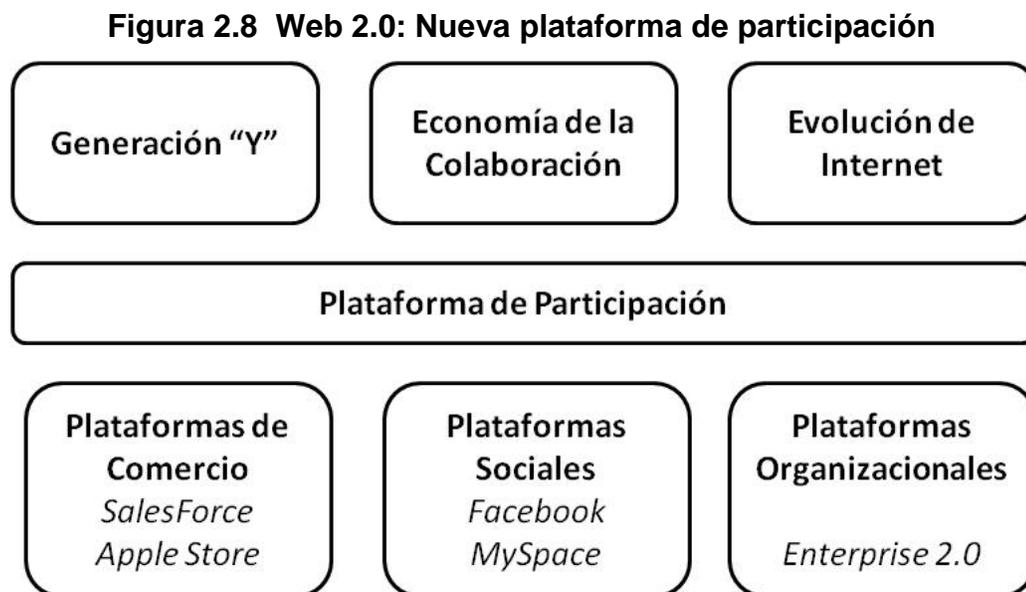
1. Diseño up-down (de arriba hacia abajo), es decir, en las empresas con enfoque 1.0 no hay una participación activa todos los involucrados en los proyectos, sobre todo de aquellos que reciben mayor impacto en su operación, sino que la mayoría de las decisiones son tomadas por parte de la alta gerencia.
2. Tendencia a controlar los flujos de información atendiendo a una arquitectura muy jerarquizada de niveles de acceso.
3. Actitud de “paternalismo prepotente” al suponer que el jefe o experto es el que mejor sabe lo que le hace bien a los usuarios o beneficiarios y suponiendo a la vez que éstos todavía no están capacitados para encontrar por sí mismos la mejor solución.
4. Creencia de que las personas solo actúan por motivaciones extrínsecas (“tengo que hacerlo”) y no por las motivaciones intrínsecas (“quiero hacerlo”).

5. Visión piramidal de la sociedad según la cual hay quienes se han ganado el derecho a disfrutar los privilegios naturales del poder por el mérito de haber llegado allí, y quienes deben ser disciplinados y practicar una sana obediencia por ser menos capaces o como camino para llegar al poder.
6. Intolerancia hacia el error. Las equivocaciones no se ven con naturalidad, como parte del proceso innovador, sino como un fallo siempre “evitable” y previsible que se asocia al fracaso.
7. Tendencia a desconfiar de otras personas y organizaciones, suponiendo que nadie tiene la sana intención de colaborar y ayudar, si no es con un interés utilitario.
8. Modelo regulado y predefinido de comunicación externa, dejándose claro qué se dice y quién tiene el privilegio para hacerlo. El discurso externo está controlado para que sea estrictamente corporativo.
9. Deseo de planificarlo todo, de preconcebir los esfuerzos y resultados, centrándose solo en “buscar” y anulando la posibilidad de “encontrar”. El espacio para la improvisación y la experimentación –y por tanto, de creatividad– tiende a cero.
10. Impaciencia por conseguir logros a corto plazo, importando mucho más los resultados –el qué– que el proceso –el cómo–.
11. Visión bélica del juego competitivo, de confrontación entre enemigos donde siempre unos ganan y otros pierden.
12. Gestión centrada en el producto y las ventas, no en las personas y el servicio.

## 2.5 HACIA ENTERPRISE 2.0

Las empresas ya no pueden gestionarse igual que antes. La información no debe ser exclusiva a la administración, sino que debe ser vista como un factor clave.

Los procesos de negocio están conectados en red y la mayoría de los acontecimientos empresariales de interés tienen lugar fuera de las paredes de la oficina, es necesario evolucionar a Enterprise 2.0, como se muestra en la Figura 2.8.



*Fuente: Esquema basado en Nagle y Sammon (2009, pp. 349-350).*

El principal objetivo de Enterprise 2.0 es generar espacios donde las personas puedan concretar sus proyectos de manera colectiva: una red distribuida que impulse nuevas relaciones sin un centro decisor, en la cual las decisiones de quienes están en la periferia sean tan importantes como las de las que están en el centro.

Hoy se ha convertido en un movimiento que busca que las empresas evolucionen a plataformas de comunicación más completas, para que el flujo de información sea más flexible y organizado, basado en las necesidades y forma de trabajo de los usuarios.

Los principales cambios para adoptar este nuevo paradigma se listan en la Tabla 2.5.

**Tabla 2.5 Enterprise 2.0 como nuevo paradigma**

Elemento		Descripción
<b>APERTURA</b>	Modelos participativos, efectivos y masivos	En un mundo interconectado, ya no tiene sentido “guardar y esconder” el conocimiento. Hay que abrirse a la comunidad, tornarse transparente y visible para todos; adoptar un lenguaje compartido para integrarse a una red mundial de potenciales socios y consumidores.
<b>SENCILLEZ</b>	Tecnología amigable y simple	Las tecnologías de la comunicación y el software social funcionan como detonantes para generar ideas e interacción, lo cual exige que los usuarios no necesiten ninguna especialización o preparación previa. Además las herramientas y su modo de funcionamiento deben de ser iguales para todos los niveles jerárquicos, a fin de promover un modelo de participación horizontal y menos burócrata.
<b>RELACIONES</b>	Un marco de relaciones digno entre sus miembros	Para construir empresas de conocimiento compartido y diálogo es necesario que el poder deje de ser unidireccional y que las relaciones entre sus miembros fluyan.
<b>DINAMISMO</b>	Valorar el conocimiento y participación	Es necesario el reconocimiento explícito para quienes demuestran su motivación de aprender y participar, dando espacio a todas las personas a presentar sus propuestas y brindando posibilidades materiales para concretar aquellas que sean positivas. Hay que escuchar, dialogar, motivar, fomentar participación y la necesidad de comunicarse. Para estos fines, la tecnología debe funcionar solo como un medio facilitador.

*Fuente: Tabla basada en Bienvenidos a la Empresa 2.0 (2010, p.7).*



### **3. ENTERPRISE 2.0**

*Enterprise 2.0 is all about using technology  
to bring brains together effectively.  
Andrew McAfee  
Massachusetts Institute of Technology*

Enterprise 2.0, constituye una ventaja competitiva que posibilita la colaboración y agiliza el intercambio de información dentro y fuera de las organizaciones, es decir, con colaboradores, proveedores, clientes y demás involucrados. Es importante porque introduce nuevas tecnologías que potencialmente pueden unir el conocimiento de la empresa y facilitar el trabajo en formas que eran imposibles con anterioridad.

#### **3.1 DEFINICIÓN DE ENTERPRISE 2.0**

De acuerdo a la AIIM (Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated, 2008, p.11), Enterprise 2.0 es:

*...un conjunto de tecnologías basadas en Internet que ofrecen una colaboración rápida y ágil, el intercambio de información y el aumento de la capacidad de integración en la empresa.*

Según McAfee (2009, p.73) el término Enterprise 2.0 se refiere a:

*... el uso de plataformas de software social emergente dentro de las organizaciones, o entre éstas y sus grupos de interés, para alcanzar objetivos corporativos.*

La definición acuñada por McAfee entrega una serie de términos clave, que se explican a continuación:

- **Plataforma**

Son entornos digitales, en los que los usuarios pueden interactuar con datos o con otros usuarios. En el contexto de Enterprise 2.0, esta interacción permite el surgimiento de nuevos elementos de comunicación y expresión, basados en software online, lo que se denomina como software social emergente.

- **Software Social**

Permite a las personas reunirse, conectarse o colaborar a través de herramientas computacionales de comunicación para la creación de comunidades.

- **Emergente**

Significa que el software es abierto y público, que permite el surgimiento de patrones y estructuras inherentes a las interacciones de las personas, haciéndolas visibles en el tiempo.

- **Es opcional**

Esto significa que el software es de participación voluntaria, donde la interacción tiende a obtener mayor valor, cuando los empleados de manera autónoma desean realizar aportes y colaborar.

- **Igualitario**

Las herramientas Enterprise 2.0 no obedecen a usuarios de mayor o menor jerarquía. Se fomenta la participación igualitaria de todos sus usuarios.

- **Libre de estructura fija**

Es complementario a las plataformas de tecnología de la información de una empresa, es decir, las herramientas Enterprise 2.0, podrían coordinar tareas con otros programas computacionales que la empresa utiliza como un ERP o CRM, pero su independencia permite responder con herramientas más livianas y simples de utilizar.

A menudo se confunde Enterprise 2.0 con Web 2.0, sin embargo, Enterprise 2.0 es un concepto más amplio. Las funcionalidades de la Web 2.0 están disponibles en un único entorno (plataforma) que tiene cierta desestructura (como Internet) y todo ello al servicio de los objetivos de la empresa.

## **3.2 CARACTERÍSTICAS DE ENTERPRISE 2.0**

Para comprender algunas características clave de Enterprise 2.0, se utilizan dos acrónimos: SLATES y FLATNESSES.

### **3.2.1 SLATES**

McAfee (2009, p.70) complementa y a la vez explica Enterprise 2.0 con el acrónimo SLATES (*Search, Links, Authoring, Tags, Extensions, Signals*). La descripción de cada uno de sus elementos se listan a continuación (McAfee, 2009, pp.70-73; Bienvenidos a la Empresa 2.0, 2010, p.2):

#### **a) Búsqueda (Search)**

Cualquier plataforma de información es valiosa si los usuarios pueden encontrar fácilmente lo que buscan. Las personas buscan y encuentran lo que necesitan para su actividad laboral navegando por los contenidos de sus sitios corporativos.

#### **b) Enlaces (Links)**

Son una excelente guía para lo que es importante y proporcionan la estructura de contenidos en línea. En esta estructura, las "mejores" páginas son las que cuentan con una mayor cantidad de referencias.

Por ejemplo, Google dio un paso adelante en la calidad de las búsquedas de Internet, aprovechando la información contenida en los enlaces entre las páginas Web. Su tecnología funciona mejor cuando existe una estructura de vínculos que cambia con el tiempo y refleja las opiniones de muchas personas.

Este es el caso en Internet, sin embargo en la mayoría de los sitios corporativos, el grupo de desarrollo es el encargado de establecer los vínculos. Para que esto cambie dentro de las organizaciones, es necesario permitir que los sitios sean construidos por un gran número de personas en lugar de uno pequeño.

### **c) Autoría (Authoring)**

Muchos colaboradores tienen el deseo de escribir y compartir sus conocimientos. Cuando se despliegan herramientas de autoría en la empresa, los sitios corporativos se transforman en una plataforma de creación, constantemente actualizada, referencia para el trabajo. Wikipedia es una evidencia de que la autoría en grupo puede generar contenidos de alta calidad, aun cuando parezca paradójico. Todo el mundo puede producir y generar tráfico en torno a sus contenidos, siempre que sean útiles para los demás.

### **d) Etiquetado (Tags)**

La experiencia de quienes usan los sistemas de información se ve enriquecida por el etiquetado. No son las máquinas, sino los usuarios quienes etiquetan los contenidos de acuerdo con sus propios criterios. Algunos sitios en la Web poseen grandes cantidades de contenido, y para mantenerlo organizado dejan al usuario la oportunidad de colocar etiquetas – sencillas descripciones de una sola palabra. El sistema de categorización que surge de etiquetado se llama folksonomía (un sistema de clasificación desarrollado por las personas a través del tiempo).

Una folksonomía es en cierto sentido lo contrario de una taxonomía, que es un sistema de categorización por adelantado elaborado por un experto. Las folksonomías tienen algunas desventajas en relación con las taxonomías: por lo general no tienen varios niveles y pueden ser redundantes. Su principal ventaja es que reflejan las estructuras de información y relaciones que las personas realmente usan, en lugar de las que fueron planeadas por anticipado.

### **e) Extensiones (Extensions)**

Se refieren a recomendaciones hacia los usuarios. "Si te gusta esto, entonces, por extensión, te gustará esto otro." Si un miembro de la comunidad le da valor a un contenido, y éste contenido a su vez recomienda la lectura o búsqueda de otro, es probable que los usuarios se interesen también en el último, ya que las redes son una de las formas en que se organiza el conocimiento.

#### **f) Señales (Signals)**

Con tanto contenido en las plataformas, un usuario puede sentirse abrumado. Los nuevos contenidos son agregados con tanta rapidez que se convierte en un trabajo pesado el estar checando continuamente los sitios de internet para ver sus actualizaciones. Para ello existen las señales que alertan cuando nuevo contenido aparece. Existe software llamado “agregador” o “indexer” que consulta periódicamente los sitios de interés, los descarga, los ordena y muestra los títulos.

### **3.2.2 FLATNESSES**

Hinchcliffe (2007), un consultor de negocios estratégicos, expandió el acrónimo de McAfee, basado en siete lecciones aprendidas que encontró durante la observación de Enterprise 2.0 en acción:

1. Enterprise 2.0 entrará en las organizaciones estemos de acuerdo o no.
2. Enterprise 2.0 es más que blogs y wikis en la empresa.
3. Enterprise 2.0 es más que un producto que pueda comprarse.
4. La mayoría de los negocios aun necesitan educar a sus colaboradores en las mejores prácticas de Enterprise 2.0 y uso de medios sociales.
5. Los beneficios de Enterprise 2.0 pueden ser excelentes, pero se verán al pasar el tiempo.
6. Enterprise 2.0 no significa desechar los sistemas de información actuales por nuevos.
7. Las organizaciones están por cambiar, debido a que la llegada de Enterprise 2.0 esta lista.

El acrónimo redefinido que ofreció Hinchcliffe fue FLATNESSES (*Freeform, Network-oriented, Emergence & Social*). A continuación se listan los elementos agregados (Hinchcliffe, 2007):

**a) Forma Libre (Freeform)**

Hace referencia a que no debe existir ninguna restricción al momento de aprender a utilizar las tecnologías Enterprise 2.0.

**b) Orientación a Red (Network-oriented)**

Implica que todas las soluciones de Enterprise 2.0 deben ser direccionadas a través de la web. Característica que representa un componente esencial a la hora de generar contenido, ya sea dentro o fuera de las organizaciones

**c) Social (Social)**

Se refiere a la transparencia para acceder, diversidad - en el contenido y miembros de la comunidad - y la apertura estructural de las soluciones de Enterprise 2.0.

**d) Emergencia (Emergence)**

Todas las plataformas construidas sobre el modelo Enterprise 2.0 deben presentar las herramientas y escenarios básicos donde nuevas aplicaciones puedan emerger.

Rangaswami (Cook, 2008, p.33), director de *Sand Hill Group*<sup>8</sup>, resume los temas más representativos de Enterprise 2.0.

1. Enterprise 2.0 es más que la Web 2.0, es mucho más compleja para los negocios. Incluye leyes, vendedores, fuentes de datos diversas, regulaciones y usuarios remotos. Mientras la Web 2.0 puede ofrecer verdaderas ventajas para los negocios y los clientes, Enterprise 2.0 abarca una visión más amplia.

---

<sup>8</sup> Es una empresa que ofrece servicios de administración estratégica, y asesora sobre inversión y comercialización a las empresas líderes de mercados emergentes.

2. Enterprise 2.0 es la sinergia de un conjunto de nuevas tecnologías, modelos de desarrollo de software y métodos de entrega a los usuarios.
3. Las características clave son: flexibilidad, simplicidad y ligereza.

### **3.2.3 Reglas Básicas de Enterprise 2.0**

Según McAfee (2009, p.47), las reglas básicas de Enterprise 2.0 son dos: Fácil uso y estructura libre.

- **Fácil Uso**

Las tecnologías deben de cumplir un fácil uso, todo se puede hacer con un navegador Web, un par de clics y poca escritura, no se necesitan conocimientos avanzados. Entonces es razonable suponer que cualquiera que pueda escribir el correo electrónico y buscar en la Web puede también utilizar todas las tecnologías descritas en con poco o ningún entrenamiento.

- **Estructura Libre**

No se debe tratar de imponer a los usuarios la estructura. Este es un cambio profundo. La mayoría de las plataformas actuales, tales como sistemas de administración del conocimiento, portales de información, intranets y aplicaciones de flujo de trabajo, son muy estructurados desde el principio, y los usuarios tienen pocas oportunidades de influir.

### **3.3 BENEFICIOS GENERALES DE ENTERPRISE 2.0**

En el contexto del mundo globalizado, quienes integran una Enterprise 2.0 deben ser capaces de manejar las herramientas que permiten amplificar las conexiones: si los miembros de una empresa sienten la necesidad de comunicación, la tecnología solo es un medio.

Según Cook, (2008, p.19) la utilización de software social, permite a las organizaciones demostrar el interés por cada persona, sus pensamientos, puntos de vista y experiencias que quieran compartir; demostrar que son empresas capaces de establecer un dialogo. El software social refuerza una cultura que alienta a participar de forma adecuada y que canaliza creatividad y toma de decisiones en el trabajo.

De acuerdo a McAfee (2009, p.130) los beneficios de utilizar software social en la empresa se pueden clasificar en: edición en grupo, autoría, difusión de búsquedas y auto-organización.

#### **3.3.1 Edición en grupo (Group Editing)**

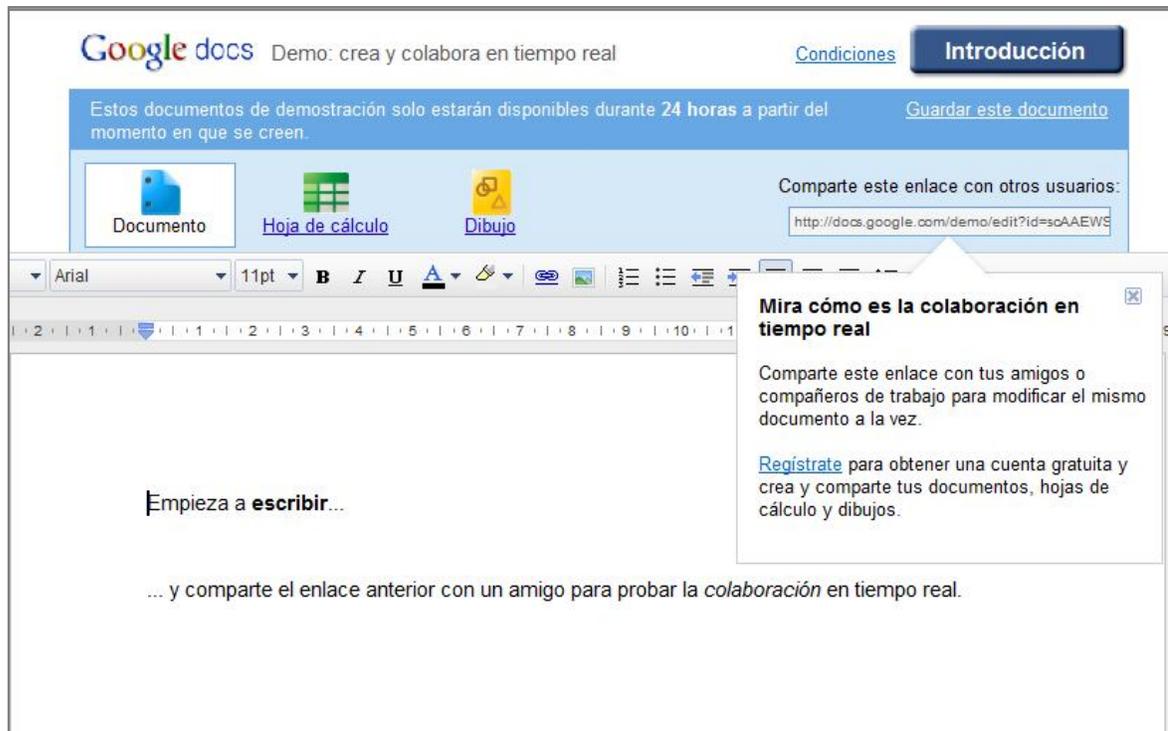
Se refiere a la capacidad de que diversas personas colaboren en un producto almacenado en un solo lugar, puede ser un documento, una hoja de cálculo, una presentación o un sitio web.

Actualmente, la mayoría de los ambientes de edición se arman por grupos y están cerrados ante otros grupos por cuestiones de seguridad. De acuerdo a Eric Von Hippel (McAfee, 2009, p.132) la forma de la distribución de información debe cambiar, el patrón tradicional es ineficiente debido a que se concentra en pocos individuos. Se debe asegurar que la información esté disponible para las personas correctas. Cuando se democratiza la información, los problemas pueden resolverse más fácilmente. Entre el software social líder en este rubro es Google Docs y Wikipedia.

### 3.3.1.1 Google Docs

Es un programa gratuito basado en web para crear documentos en línea con la posibilidad de colaborar en grupo. Incluye procesador de textos, hojas de cálculo, programa de presentaciones y editor de formularios para realizar encuestas.

Figura 3.1 Edición de texto en Google Docs



Fuente: Google Docs (2010). Google Inc. Disponible en: <http://docs.google.com/>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### 3.3.1.2 Wikipedia

Es un proyecto de la fundación Wikimedia, para construir una enciclopedia libre y políglota. Los más de 16 millones de artículos han sido redactados conjuntamente por voluntarios de todo el mundo. Fue iniciada en enero de 2001 por Jimmy Wales y Larry Sanger. De acuerdo a Alexa.com (*The top 500 sites on the web, 2010*), Wikipedia es uno de los sitios más visitados, ocupa el lugar siete a nivel mundial.

**Figura 3.2 Pantalla de inicio de Wikipedia**



Fuente: Wikipedia, la enciclopedia libre(2010). Empresa 2.0. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa\\_2.0](http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa_2.0). Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### 3.3.2 Autoría (Authoring)

Se refiere a generar contenido y ponerlo a disposición de una amplia audiencia. La autoría es un acto público que puede tomar diversas formas, tales como publicar fotos, videos o un blog. Con herramientas de autoría, las organizaciones pueden contar con un repositorio de información valiosa que los propios miembros de la red produzcan y consuman.

Según Chris McGrath (McAfee, 2009, p.134), los beneficios de usar herramientas de autoría son:

- Menos barreras para compartir conocimiento.
- Transferencia de conocimiento sin distorsión.
- Incremento de compromiso del colaborador.
- Menor carga de trabajo para el administrador de contenido.

Entre el software social de esta categoría están los blogs y los sitios para compartir videos y fotos. Los más visitados a nivel mundial según Alexa.com (*The top 500 sites on the web, 2010*) son: Blogger.com, Twitter, Youtube y Flickr.

### 3.3.2.1 Blogger.com

Es un sistema de publicación de bitácoras personales, creado por Pyra Labs y adquirido por Google en el 2003. Su popularidad radica en su facilidad de uso y los servicios que entrega a los usuarios. Se ha ubicado dentro de los 16 dominios con más visitantes en Internet. En la Figura 3.3 se muestra su pantalla de registro a usuarios.

Figura 3.3 Pantalla de registro en Blogger.com



Fuente: Blogger.com (2010). Disponible en: <https://www.blogger.com/start?hl=es>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### 3.3.2.2 Twitter

Es una aplicación web que permite a sus usuarios escribir pequeños textos (de hasta 140 caracteres) que pueden ser leídos por cualquiera que tenga acceso a su página. Cada usuario puede decidir leer en su página principal los textos de otra persona, es decir, un usuario A puede decidir “seguir” a los usuarios B, C y D, recibiendo los textos que escriben sin tener que acceder a la página de cada uno de ellos (Polo, 2009). En la Figura 3.4 se muestra su pantalla de registro a usuarios.

Figura 3.4 Pantalla de registro en Twitter



Fuente: Twitter (2010). Disponible en: <http://twitter.com>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### 3.3.2.3 Youtube

Es un sitio de vídeos fundado en el año 2005 por tres antiguos colaboradores de PayPal. Desde sus inicios tuvo un crecimiento espectacular en el número de usuarios y videos vistos. En 2006, fue adquirido por la empresa Google que pagó 1,650 millones de dólares por él. Es popular por su facilidad de uso, su posibilidad de clasificación de contenidos, de hacer comentarios y de hacer enlaces de los videos a otros sitios incrustando su dirección vía código HTML (Nafria, 2008, p.204). En la Figura 3.5 se muestra su pantalla de inicio.

Figura 3.5 Pantalla de inicio de Youtube

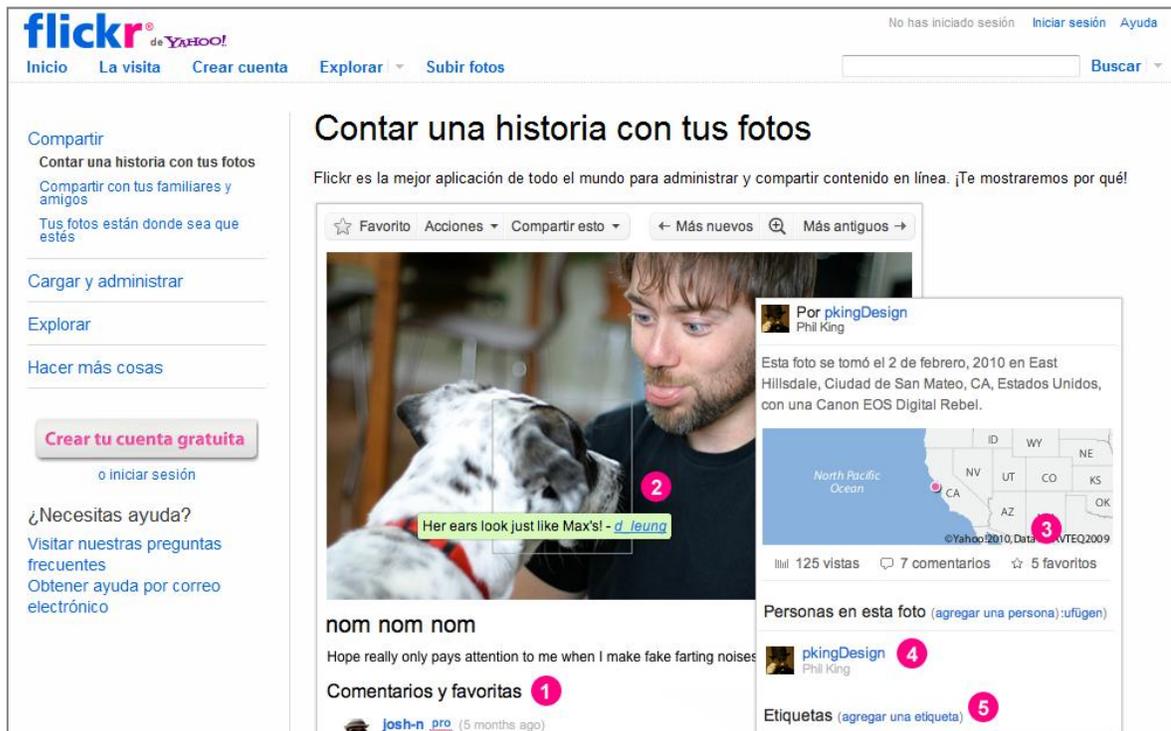


Fuente: Youtube (2010). Disponible en: <http://www.youtube.com/>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### 3.3.2.4 Flickr

Es un servicio fotográfico fundado por Caterina Fake y Stewart Butterfield y ahora propiedad de Yahoo. Es una infraestructura que permite a los usuarios organizar fotografías a través de etiquetas (descripciones de una palabra), lo que permite a otros usuarios encontrarlas muy fácilmente (Jarvis, 2009, p.126). En la Figura 3.6 se muestra su pantalla de inicio.

Figura 3.6 Pantalla de inicio de Flickr



Fuente: Flickr (2010). Disponible en: <http://www.flickr.com>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### 3.3.3 Difusión de búsquedas (Broadcast Search)

Es la publicación de preguntas anónimas en un foro público para recibir respuesta, esto no es reciente, sin embargo con el software social se expanden las fronteras antes conocidas. Ahora es más fácil encontrar personas que cooperen y contribuyan voluntariamente para tratar diferentes temas alrededor del mundo. Dos ejemplos de software social para difusión de búsquedas son Yahoo! Respuestas e Innocentive.

#### 3.3.3.1 Yahoo! Respuestas

Es uno de los servicios que brinda el portal de Yahoo.com, en el que los usuarios pueden formular preguntas sobre cualquier tema y otros usuarios pueden dar sus respuestas. El servicio es gratuito y establece un sistema de puntos para premiar a las mejores respuestas de los usuarios (Nafria, 2008, p. 156). En la Figura 3.7 se muestra un ejemplo de su contenido.

Figura 3.7 Pantalla de Yahoo! Respuestas

The screenshot shows the Yahoo! Respuestas (Answers) website. At the top, there is a navigation bar with links for '¿Usuario Nuevo? Regístrate', 'Entrar', and 'Ayuda'. The main header features the 'YAHOO! MÉXICO RESPUESTAS' logo and a search bar with the text 'Buscar' and a 'Buscar En La Web' button. Below the header, there are three main sections: 'Pregunta' (Ask a question), 'Responde' (Answer), and 'Descubre' (Discover). The 'Pregunta' section has a text input field and a 'Continuar' button. The 'Responde' section has a 'Consulta preguntas abiertas' button. The 'Descubre' section has a 'Consulta preguntas resueltas' button. Below these sections, there is a search bar with the text 'Qué estás buscando' and a 'Busca en Respuestas' button. The main content area is divided into two columns. The left column features a 'Lo mejor de Respuestas' section with a large '10' graphic and a question: '¿Cómo harás para que el 10/10/10 sea especial?'. The right column has a '¿Listo para participar? ¡Comienza!' section and a 'Publicidad' section for 'Cable + Internet desde \$360.00'. At the bottom, there is a footer with the text 'Comparte lo que sabes. Responde las preguntas abiertas.'

Fuente: Yahoo! Respuestas (2010). Disponible en: <http://mx.answers.yahoo.com/>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### 3.3.3.2 Innocentive

Es un sitio empresarial de innovación, que pone a disposición del público la resolución de problemas en varios campos, como investigación y desarrollo, ingeniería, tecnologías de la información, modelos de negocio y matemáticas.

Los problemas se publican como retos que pueden ser tomados por más de sus 175,000 voluntarios que los quieran resolver. A aquellos que aporten la mejor solución para el problema se les da un premio económico (Cuevas, 2007). En la Figura 3.8 se muestra su pantalla de inicio.

Figura 3.8 Pantalla de inicio de Innocentive

**INNOCENTIVE** About Us · News & Events · Blog · Contact Us Register · Login

My IC Home What We Do For Seekers For Solvers Challenge Center Challenge Search >>

Welcome to InnoCentive  
Where the world innovates  
**Tell me more »**

Open Challenges Show: **Newest Challenges** There are 44 open challenges View All »

	<b>Room Temperature Oxidation Catalyst</b> Deadline: 01/05/2011   44 active solvers	<b>\$50,000 USD</b>
	<b>Better Cat Litter, Please!</b> Deadline: 11/05/2010   96 active solvers	<b>\$7,500 USD</b>
	<b>End of Life Indicator System</b> Deadline: 11/05/2010   129 active solvers	<b>\$10,000 USD</b>

**NEWSFLASH**

**New face. Same InnoCentive.**  
We have a brand new look! Your experience should be exactly the same as it has always been, just a lot better looking.

See our new For Solvers and For Seekers sections to learn more about how we can help you solve problems that matter.

And your opinion matters. We look forward to hearing what you think.

Fuente: Innocentive (2010). Disponible en: <http://www2.innocentive.com/>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### **3.3.4 Redes de información (Network information and maintenance)**

Las plataformas de software social son colecciones de información clara que son referencia primaria de muchas personas.

La mayor contribución del software social es que puede ser rastreada la información por su autor, a diferencia de los contribuidores en Internet, que lo hacen anónimamente. Esto permite identificar a las personas más valiosas para ofrecer ayuda a sus compañeros de trabajo, basados en sus registros en la red. Cualquier persona puede iniciar contacto con las personas valiosas y crear un vínculo potencial. El mejor ejemplo de software social para crear y mantener redes de información es Facebook. Según Alexa.com (*The top 500 sites on the web, 2010*), este es el segundo sitio más visitado a nivel mundial, después de Google.

#### **3.3.4.1 Facebook**

Es un sitio web gratuito de redes sociales creado por Mark Zuckerberg y Dustin Moskovitz, ambos son considerados los millonarios de menor edad según la revista Forbes, gracias al repunte del valor del sitio a 23 mil millones de dólares en 2010 (Jardón, 2010, p.23).

Nació como un sitio para estudiantes de la Universidad Harvard, pero actualmente está abierto a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico. Los usuarios pueden participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica.

Posee más de 500 millones de usuarios activos, 70% de ellos se encuentran fuera de Estados Unidos. El 66% de los 100 sitios más importantes de Estados Unidos y el 50% de los 100 sitios más importantes de forma global se han integrado con Facebook (*Datos Estadísticos Facebook, 2010*). En la Figura 3.9 se muestra su un ejemplo de grupo en Facebook.

Figura 3.9 Pantalla de Facebook

The screenshot shows the Facebook interface for a group named "Barack Obama for President in 2008". The page is in Spanish. On the left is a navigation menu with options like "My Profile", "My Friends", "My Photos", "My Shares", "My Notes", "My Groups", "My Events", "My Messages", "My Mobile", "My Account", and "My Privacy". Below the menu are advertisements for "Georgetown Flyer", "BE A MICROSOFT CAMPUS REP", and "Windows Live". The main content area is titled "Information" and includes "Group Info" with the following details: Name: "Barack Obama for President in 2008", Type: "Student Groups - Political Groups", and Description: "In July 2006, we began asking of students across the country: 'Will you join this group to help encourage Senator Barack Obama of Illinois to run for President of the United States in 2008?'". Below this, it states "Over 60,000 young Americans responded to the call." and "On February 10, 2007, Senator Barack Obama declared, 'I stand before you today to announce my candidacy for President of the United States.'" There are also congratulatory messages and a statement from "Students for Barack Obama" about their mission. At the bottom of the main content, there is an email address: "To learn more or to get involved, please e-mail: info@studentsforbarackobama.com". On the right side, there is a profile picture of Barack Obama with the text "STUDENTS FOR BARACK OBAMA" above it. Below the photo are links for "View Discussion Board", "Join this Group", and "Report Group", along with a "Share" button.

Fuente: Facebook (2010). Students for Barack Obama. Disponible en: <http://www.facebook.com/barackobama#!/obamastudents>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

### **3.3.5 Inteligencia Colectiva (Collective Intelligence)**

También llamada sabiduría de multitudes, se refiere al uso de tecnologías como predicción de mercados para obtener las mejores respuestas de individuos o grupos pequeños.

La inteligencia colectiva se utiliza en varios sitios web para calificar los contenidos, ya sea por medio de votos o recomendaciones. Algunos sitios más representativos que utilizan inteligencia colectiva son Amazon.com y Digg.com. De acuerdo a Alestra (*The top 500 sites on the web, 2010*), estos sitios ocupan el lugar 16 y 126 respectivamente en visitas diarias a nivel mundial.

#### **3.3.5.1 Amazon.com**

Es una empresa creada por Jeff Bezos en Seattle (EE.UU) en Julio de 1994, abrió sus puertas en internet en julio de 1995 como tienda electrónica de libros. Bezos quería ofrecer a los usuarios de red la posibilidad comprar con la mayor comodidad.

Amazon cuenta con más de 40 categorías de productos: libros, música, películas, artículos deportivos, juguetes, relojes, videojuegos, etc. Uno de los beneficios principales es que permite la personalización y recomendación automática de acuerdo a intereses del usuario (Nafria, 2008, p.165).

Ha establecido sitios web separados para Canadá, el Reino Unido, Alemania, Austria, Francia, China y Japón, para poder ofrecer los productos de esos países.

En la Figura 3.10 y la Figura 3.11 se muestra su pantalla de inicio para Estados Unidos y para China, respectivamente.

Figura 3.10 Pantalla de Amazon.com

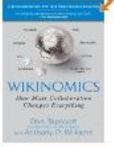
**New For You**

**LOOK INSIDE!**



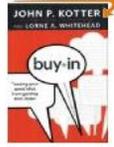
**The Social Media Bible: Tactics...**  
 > Lon Safko, David K. Brake  
 Paperback  
 \$29.95 **\$19.77**  
[Fix this recommendation](#)

**LOOK INSIDE!**



**Wikinomics: How Mass Collaboration...**  
 > Don Tapscott, Anthony D. Williams, Don Tapscott  
 Paperback  
 \$17.99 **\$11.56**  
[Fix this recommendation](#)

**LOOK INSIDE!**



**Buy-In: Saving Your Good Idea from...**  
 > John P. Kotter  
 Hardcover  
 \$22.00 **\$14.96**  
[Fix this recommendation](#)

**LOOK INSIDE!**



**Empowered: Unleash Your Employees...**  
 > Josh Bernoff  
 Hardcover  
 \$27.95 **\$18.45**  
[Fix this recommendation](#)

[> See more new releases](#)

**Recommendations for You in Books**

**LOOK INSIDE!**



**Collaboration: How Leaders Avoid the...**

**LOOK INSIDE!**



**Reshaping Your Business with Web 2.0...**

**LOOK INSIDE!**



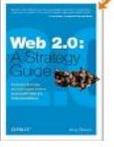
**Groundswell: Winning in a World...**

**LOOK INSIDE!**



**Real Business of IT: How CIOs Create...**

**LOOK INSIDE!**



**Web 2.0: A Strategy Guide: Business...**

Fuente: Amazon (2010). Disponible en: <http://www.amazon.com/>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

Figura 3.11 Pantalla de Amazon.com en China

**joyo 卓越** 天天低价 正品保证  
 amazon.cn 我的卓越亚马逊 | 礼品卡

您好, 请登录以获取为您定制推荐. 新客户? 点这里注册. 全球购物免配送费! 我的帐户 | 新手上路 | 帮助

购买所有商品  搜索  购物车  心愿单

**图书**

- 影视、音乐
- 手机数码、家电、车用品
- 电脑、游戏、软件、办公
- 家居、厨具、食品
- 个人护理、美容化妆
- 玩具、母婴
- 运动健康
- 鞋靴、服饰箱包
- 钟表首饰

**热销上网本电脑**



三星 SAMSUNG NP-N148...  
三星(SAMSUNG)  
¥2,999.00 ¥ 1,988.00



三星 SAMSUNG NP-N148...  
三星(SAMSUNG)  
¥2,999.00 ¥ 1,988.00



苹果 Apple iPad...  
苹果(apple)  
¥3,988.00 ¥ 3,799.00



宏碁 Acer Aspire one...  
宏碁(Acer)  
¥3,999.00 ¥ 1,888.00

2010年文学类新书畅销榜 (1月-8月)

最新出版榜单  
死路回家 > 立即购买

**“免费加入”网站联盟**  
 赚取高达 **7%** 佣金  
[> 立即加入](#)

**最新消息**

- 飞利浦剃须刀特价
- 感恩回馈折扣
- 咖啡特价热卖
- 49万进口图书上线
- 心愿单功能上线了!

**数码产品品牌推荐**

**Canon**  
Delighting You Always



**百款佳能产品五折起**

- 佳能 Powershot 系列数码相机
- 佳能 IXUS 系列数码相机
- 佳能 EOS 单反数码相机

**iPod 家族**



**别人必备 iPod 家族**

- iPod touch
- iPod classic
- iPod nano

**ThinkPad**



**Thinkpad 秋季超低价 3199 起**

- Thinkpad E40 系列 限时特价热销
- Thinkpad SL 商务时尚 低价推荐
- Thinkpad X 系列 超薄便携商务利器

**Masa Maso 玛萨玛索** 活动日期: 11.17-11.23

**低至 7 折起**  
限时 7 天抢购 [立即订购](#)



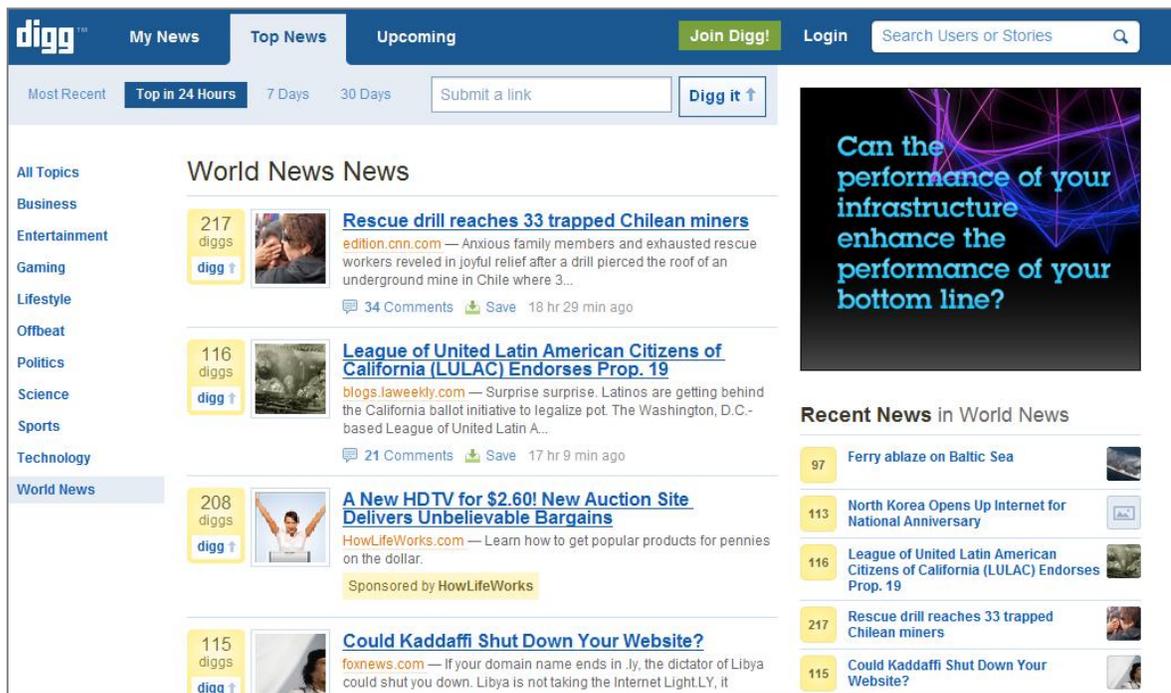
款式、面料与 2010 国际流行同步  
 填充 90% 白鸭绒 国际高标准  
 轻盈、保暖、柔软、防钻绒

Fuente: Joyo Amazon (2010). Disponible en: <http://www.amazon.cn/>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.

### 3.3.5.2 Digg.com

Es un sitio web sobre noticias de ciencia y tecnología. Combina marcadores sociales, blogging y sindicación con una empresa sin jerarquías y control editorial democrático, lo cual permite que se publiquen artículos de varios géneros. Los usuarios envían relatos de noticias y recomendaciones de páginas web y los ponen a disposición de la comunidad que las juzga y valora a través de calificaciones. De acuerdo a Alestra (*The top 500 sites on the web, 2010*), este sitio ocupa el lugar 131 en los más visitados a nivel mundial. En la Figura 3.12 se muestra un ejemplo de su contenido.

Figura 3.12 Pantalla de Digg.com



Fuente: Digg.com (2010). Disponible en: [http://digg.com/news/world\\_news/24hr](http://digg.com/news/world_news/24hr). Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

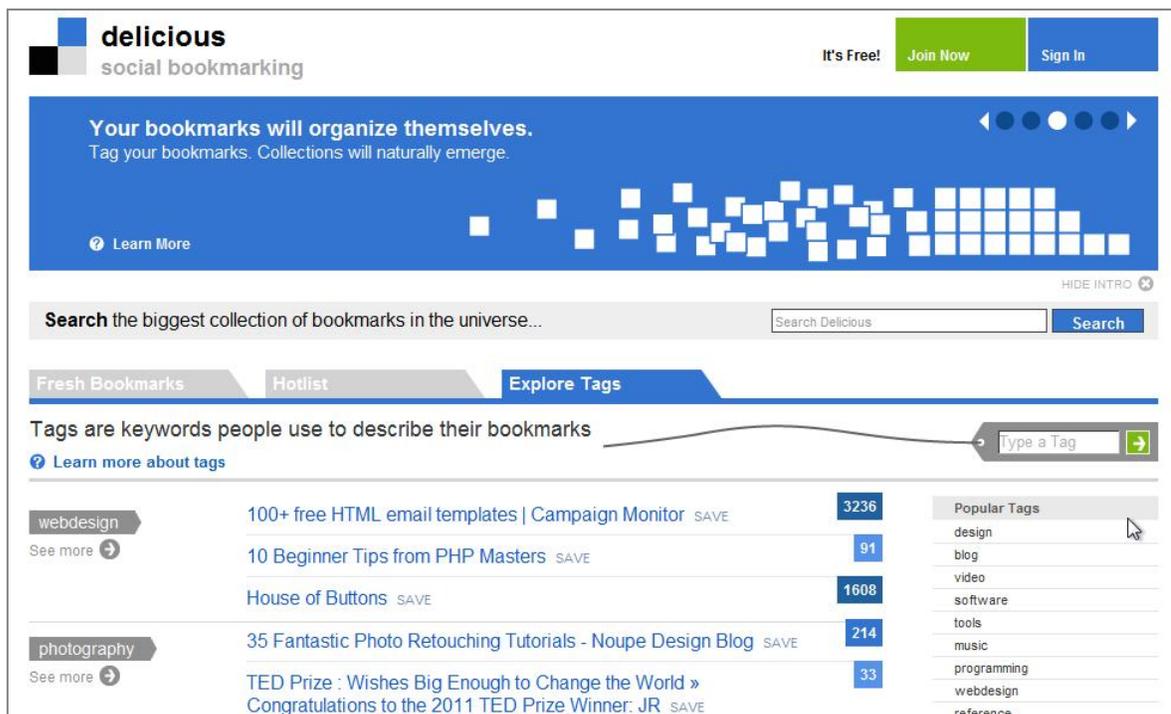
### 3.3.6 Auto-organización (Self-Organization)

Es la habilidad de los usuarios para construir comunidades y darles forma a lo largo del tiempo sin guía alguna. Estas comunidades nacen frecuentemente de manera espontánea y sin coordinación, no obstante pareciera que están altamente planeadas, predefinidas y coordinadas por una autoridad. Un ejemplo de ello es Delicious.

#### 3.3.6.1 Delicious

Es un servicio de marcador social que permite guardar páginas favoritas, agregarles una descripción, etiquetarlas para encontrarlas fácilmente y compartirlas en la red. Se encuentra funcionando desde el año 2003, mantenido principalmente por su creador Joshua Schachter. El 9 de diciembre de 2005 fue adquirido por Yahoo! (Morales, 2010, p.94). Según Alestra (*The top 500 sites on the web, 2010*), este sitio ocupa el lugar 250 en los más visitados a nivel mundial. En la Figura 3.13 se muestra un ejemplo de su contenido.

Figura 3.13 Pantalla de Delicious



Fuente: Delicious (2010). Disponible en: <http://www.delicious.com>. Fecha de consulta: 15 de octubre de 2010.

## HOW TO USE WEB 2.0 IN THE ENTERPRISE



### PART 1: COMMUNICATE WITH YOUR EMPLOYEES

Fuente: Geek & Poke (2007). How To Use Web 2.0 In The Enterprise - Part 1. Disponible en: <http://geekandpoke.typepad.com/geekandpoke/2007/12/how-to-use-web.html>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.



## 4. APLICACIÓN DE ENTERPRISE 2.0

*What caught our attention was when we found that many of our younger store associates were texting each other using their own cell phones. A lot of time these were about work and therefore we didn't want to stop them. But it did tell us that they needed something we were not providing them.*

*Kenin Davis  
Lowe's Companies Inc.*

Una vez conocidos los beneficios generales de Enterprise 2.0, corresponde analizar cómo se puede aplicar en una organización. De acuerdo a McAfee, existen dos perspectivas para hacerlo: la interna y al externa.

La perspectiva externa está ligada a la comunicación e interacción de la empresa con su medio ambiente, mientras que la interna con las comunidades dentro de la empresa, como se muestra en la Figura 4.1.

**Figura 4.1 Enfoque interno y externo de Enterprise 2.0**



Fuente: Plasencia, Adolfo (2009). PEMEX. Disponible en: <http://pemexrhenlinea.pemex.com/wp-content/uploads/2009/06/PRESENT-PEMEX-adolfoplasencia1.pdf>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010. p.37.

## 4.1 FACTORES QUE DETERMINAN EL IMPACTO DE ENTERPRISE 2.0

Las herramientas Web 2.0 en la empresa prometen tener un impacto profundo en la forma de trabajo, sin embargo, los beneficios dependerán de la empresa que quiera implementarla. Antes de implementar una iniciativa Enterprise 2.0 se tiene que tomar en cuenta las características que se muestran en la Tabla 4.1.

**Tabla 4.1 Características de la empresa**

<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tamaño</b>	Hay más beneficios en la mejora de flujos internos de trabajo y comunicación cuando las organizaciones son más grandes, sin embargo los riesgos también son más altos.
<b>Distribución de los colaboradores</b>	Las organizaciones con oficinas distribuidas en diferentes ciudades y con posibilidad de trabajo desde casa tienen significantes beneficios de la implementación de herramientas Web 2.0.
<b>Distribución de edad</b>	Las organizaciones con colaboradores más jóvenes encuentran las iniciativas de Enterprise 2.0 más relevantes y funcionales. Sin embargo, es necesario capturar el conocimiento del personal que tiene más experiencia.
<b>Industria</b>	Cada industria tiene características diferentes, por ejemplo los bancos de inversión tienen flujos de información eficaz y tienen a tener personal que maneja tecnologías inteligentes, además atienden reglamentaciones estrictas de seguridad.
<b>Intensidad del conocimiento</b>	La productividad y el valor en las industrias basadas en el conocimiento obtienen mayores beneficios de la colaboración, particularmente en la información sensible.
<b>Regulación</b>	Algunas industrias como la de servicios financieros, contabilidad, leyes, construcción y gobierno son sujetas de regulaciones específicas que deben tomarse en cuenta antes de implementar una iniciativa de Enterprise 2.0.
<b>Cultura Organizacional</b>	Una cultura organizacional abierta al cambio, que soporte la opinión de todos y reconozca el valor de las críticas permitirá que las herramientas web 2.0 tengan un impacto inicial más benéfico.
<b>Perspectivas de los interesados</b>	Antes de iniciar una iniciativa de Enterprise 2.0 es indispensable definir su alcance, ya que las perspectivas de las principales partes interesadas tendrán un impacto tanto en beneficios reales y percibidos.
<b>Sistemas tecnológicos actuales</b>	El estado de los actuales sistemas de información predominantes en la empresa dará el valor de las herramientas web 2.0 que se implementen y el riesgo potencial que debe ser administrado.

*Fuente: Tabla basada en Dawson (2009, pp.32-33).*

También deben definirse las necesidades que se desean cubrir con a implementación, con el fin de identificar como pueden ser solventadas con Enterprise 2.0.

Las necesidades más comunes de las empresas que buscan implementar Enterprise 2.0 se listan en la Tabla 4.2 (Ver Anexo II para mayor referencia).

**Tabla 4.2 Necesidades internas y externas a solventar con Enterprise 2.0**

Tipo	Necesidad
Interna	Administración del conocimiento
	Colaboración
	Fortalecimiento de cultura organizacional
	Capacitación
	Desarrollo de nuevos productos y/o servicios
	Selección y reclutamiento de nuevos talentos
Externa	Mejorar servicio al cliente
	Adquirir nuevos clientes
	Mejorar integración con proveedores
	Crear redes de expertos
	Participación del cliente en desarrollo del producto
	Consolidación de Marca
	Comunicación Institucional

*Fuente: Tabla basada en Speeding the Adoption of Enterprise 2.0 (2009, p.4); How companies are benefiting from Web 2.0 (2010, p.3).*

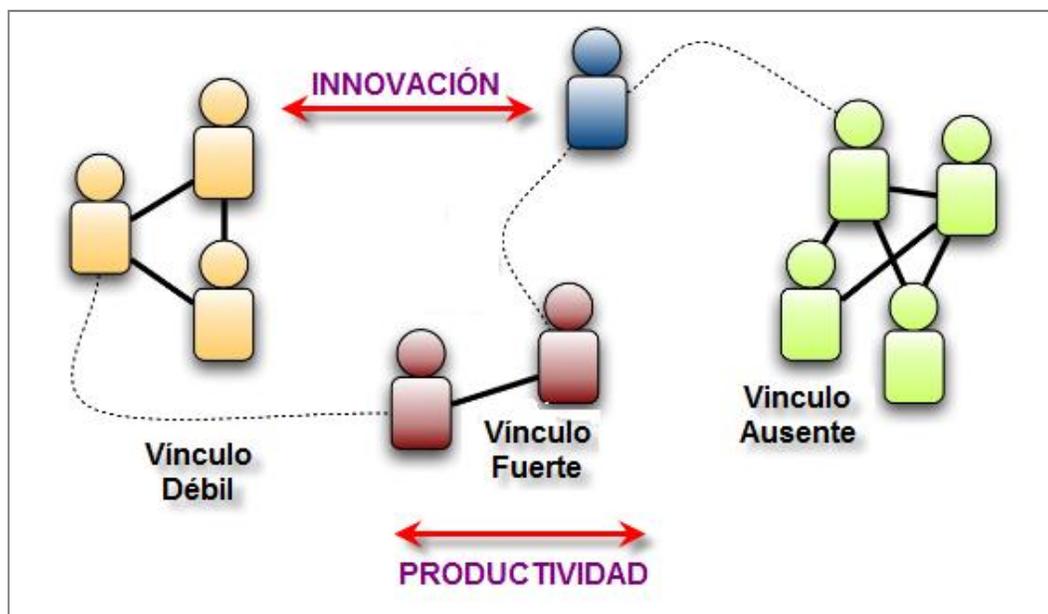
Otro de los factores importantes que puede potenciar o inhibir los beneficios de Enterprise 2.0 es el concepto fuerza del vínculo. Este término se le atribuye al sociólogo Mark Granovetter, quien en 1973 realizó un estudio sobre dos comunidades bostonianas que se movilizaban frente las consecuencias del crecimiento urbano. De este estudio surgió la idea de que los resultados exitosos en una actividad en particular de coordinación social no dependen de los vínculos fuertes (relaciones familiares o amistades) sino de los vínculos débiles (personas con las que se ha tenido poco o ningún contacto). Granovetter llamó a este fenómeno la fuerza de los vínculos débiles.

Entre vínculos fuertes difícilmente se pueden establecer puentes de trabajo, mientras que en vínculos débiles se establecen excelentes puentes para resolver problemas, reunir información y aportar ideas únicas. Los puentes permiten que los resultados del trabajo sean más rápidos y efectivos (McAfee, 2009, p.83).

Algunas implementaciones de software social en las organizaciones pueden utilizarse para soportar los vínculos que ya son fuertes, para soportan aquellos que son débiles aún o para soportar ambas, pero es importante definirlo antes de emprender una iniciativa de Enterprise 2.0. La red ideal para un trabajador del conocimiento consiste en formar puentes de vínculos fuertes al centro y puentes débiles alrededor (McAfee, 2009, p.84), como se muestra en la Figura 4.2.

Si la empresa carece de puentes entre vínculos fuertes y débiles entonces puede estar fragmentada y en algunos casos el flujo de información es incoherente, las nuevas ideas se generan lentamente y es difícil llegar a objetivos determinados (McAfee, 2009, p.85).

**Figura 4.2 Vínculos débiles y fuertes**



*Fuente: Gráfico basado en McAfee (2009, pp.81-82).*

El software social ayuda a la personas a crear y explotar las redes, esta particularidad es más valuable en los vínculos débiles. El fin del software social es hacer individuos más productivos y automatizar sus roles en los procesos de sus comunidades.

## 4.2 PRINCIPALES APLICACIONES DE ENTERPRISE 2.0

De acuerdo a la empresa de seguridad McAfee (Kisselburgh, 2010, p.3), tres de cada cuatro organizaciones utilizan herramientas Web 2.0 para cumplir objetivos organizacionales, 51% en áreas de tecnologías de información, 34% para marketing y ventas, 29% para relaciones con el cliente, 28% para publicidad y relaciones públicas y 22% para recursos humanos.

Según la AIIM (Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated, 2008, p.31), las herramientas de Enterprise 2.0 se utilizan en mayor medida para actividades de investigación y desarrollo, marketing y tecnologías de la información (Ver Anexo III para mayor referencia).

Para el análisis de la aplicación de Enterprise 2.0 en este estudio, se utilizará el enfoque de las 4C's propuesto por Cook (2008, p.37), el cual clasifica el software social dependiendo de cuatro necesidades básicas en las organizaciones.

### ➤ **Comunicación**

Son todas aquellas plataformas de software que permiten a las personas conversar con otros, ya sea por medio de texto, imágenes, voz o la combinación de alguna de ellas.

### ➤ **Cooperación**

Plataformas de intercambio que permiten compartir contenidos de manera estructurada y no estructurada.

### ➤ **Colaboración**

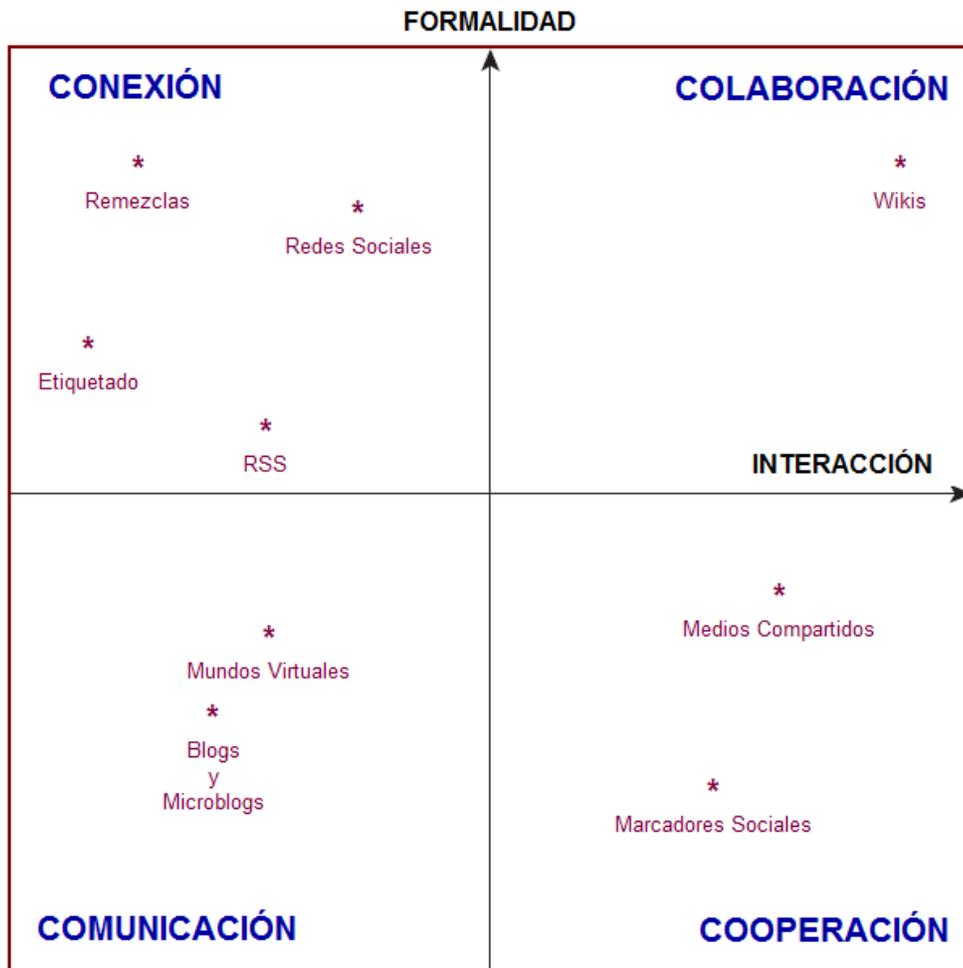
Son todas aquellas plataformas que permiten el trabajo en grupo, para resolver problemas específicos, directa o indirectamente.

➤ **Conexión**

Tecnologías de red que hacen posible la formación de redes entre personas y entre contenidos.

En la Figura 4.3 se muestra la clasificación de software social con enfoque de las 4C's, dependiendo de los niveles de interacción y formalidad.

**Figura 4.3 Matriz de formalidad e interacción 4C's**



Fuente: Grafico basado en Cook (2008, p.39).

### **4.2.1 Comunicación**

En cualquier empresa que depende de grupos e individuos, es fundamental establecer y mantener una buena comunicación. Las relaciones se construyen a través de la comunicación, que es una necesidad básica.

La comunicación organizacional se divide en interna y externa. La comunicación interna es el conjunto de actividades efectuadas por la empresa para la creación y mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios que los mantengan informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo al logro de objetivos organizacionales. La comunicación externa es el conjunto de mensajes emitidos por la empresa hacia sus diferentes públicos externos, encaminados a mantener o mejorar sus relaciones con ellos y proyectar una imagen favorable o a promover sus productos o servicios (Andrade, 2005, p.17).

Los principales objetivos de la comunicación organizacional son (Andrade, 2005, p.31):

- **Identificación:** Mantener el orgullo de pertenencia y reforzar la cultura organizacional.
- **Información:** Proporcionar información confiable, suficiente y oportuna.
- **Integración:** Alinear a todos los colaboradores con la visión estratégica.
- **Imagen:** Crear una percepción favorable de la empresa y sus productos.

En la mayoría de las organizaciones, la Intranet es la herramienta por excelencia para comunicación formal con los colaboradores. Es un canal descendente que carece de herramientas para mandar, recibir o guardar mensajes.

De acuerdo a León Festinger (Cook, 2008, p.43) los principales motivadores que llevan a los colaboradores a mantener una comunicación informal son:

- Necesidad de compartir con otros sus ideas, opiniones y actitudes para sentir que son parte del grupo.
- Necesidad de compartir con sus superiores sus esperanzas y ambiciones para satisfacer sus necesidades de afiliación, logro y poder.
- Necesidad de compartir emociones tales como alegría, hostilidad para liberarse.

En cada empresa deberían coexistir herramientas que soporten las comunicaciones formales e informales. Las herramientas web 2.0 que puede utilizarse para fortalecer la comunicación interna y externa en las organizaciones son: blogs, microblogs y mundos virtuales.

#### **4.2.1.1 Blogs y Microblogs**

Los blogs son lugares asignados para establecer y facilitar la comunicación, en ellos se dispone de un espacio en el que se van plasmando ideas y argumentos que ayudan a reflexionar sobre un tema induciendo a la participación de los usuarios (Comunidad de Madrid, 2009, p.3).

Muchas empresas han utilizado efectivamente esta herramienta como una solución económica y de fácil administración - comparados con las herramientas tradicionales de información colaborativa - para comunicación con la audiencia externa e interna (Harper, 2008, p.10).

Los blogs internos y externos pueden utilizarse en diferentes actividades de negocio, según se muestra en la Tabla 4.3 y en la Tabla 4.4.

**Tabla 4.3 Aplicación de los blogs internos**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Comunicación Interna</b>	Son frecuentemente utilizados para comunicar información a toda la empresa, difusión de actividades que realiza la empresa, participación en proyectos y/o investigaciones. Ahora los blogs institucionales están desplazando a medios tradicionales de comunicación interna, como intranet, revistas y boletines impresos.
<b>Administración de Proyectos</b>	Los blogs son una forma efectiva de capturar información formal e informal sobre proyectos. Un blog de proyectos puede ser un recurso vital para todos los miembros del equipo, particularmente para los nuevos o aquellos que trabajan en equipos virtuales. Un blog exitoso no es solo un almacén de información, sino ideas, opiniones y conocimiento resultado de la interacción de todos los involucrados. Puede ser utilizado para dar reportes sobre conferencias, reuniones o llamadas entre grupos, principalmente en información crítica.
<b>Administración del Conocimiento</b>	Con el tiempo estas publicaciones quedan como capital intelectual que puede ser utilizado cuando sus autores originales llegarán a faltar. Pueden ser filtros efectivos debido a su rapidez, flexibilidad y habilidad para encontrar la información fácilmente.

*Fuente: Tabla basada en Cook (2008, pp.46-47); Ros-Martín (2008, pp.503-508).*

**Tabla 4.4 Aplicación de los blogs externos**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Inteligencia de Negocios</b>	A pesar de que los blogs son generalmente informales y sin estructura predefinida, pueden captar patrones de información y conocimiento. Estos patrones pueden alertar a las organizaciones sobre problemas y temas importantes. El mantenimiento de un blog obliga a los editores a mantenerse constantemente actualizados, siguiendo la evolución de la competencia y de sus nuevos productos. También puede fomentarse su utilización en organismos destinados a la investigación y desarrollo, puesto que fortalecen actividades como la vigilancia tecnológica.
<b>Posicionamiento de Marca</b>	Un blog actualizado frecuentemente incrementa las posibilidades de aparecer entre los primeros resultados de búsqueda, lo que se traduce en mayores opciones para llegar al mercado objetivo. La publicación de información relativa a un campo determinado de investigación o del conocimiento aumenta la autoridad del equipo dentro del mismo, posicionando a la empresa como experta.

*Fuente: Tabla basada en Rivas (2008); Cook (2008, pp.46-47); Ros-Martín (2008, pp. 503 - 508); Harper (2008, pp. 9-10).*

**Tabla 4.4 Aplicación de los blogs externos (continuación)**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Interactividad con los clientes</b>	Por medio de la publicación de entradas o artículos se puede dar a conocer información relevante de la empresa y conocer la opinión de los clientes a través de sus comentarios. Los comentarios recibidos sirven a la empresa para la obtención de información externa que puede resultar interesante para la elaboración de nuevos productos y/o servicios, además del refuerzo y mejora de los existentes. Además, sirve para captar a las nuevas generaciones (no sólo de colaboradores, también de clientes) y para establecer conversaciones con los diferentes grupos de interés.
<b>Comunicación Externa</b>	Utilizando herramientas como RSS podemos dar a conocer información de la empresa (nuevos productos, promociones, ofertas, etc.) sin necesidad que el cliente entre al sitio o blog corporativo.
<b>Reclutamiento de personal</b>	Atraer a los mejores talentos disponibles en el mercado laboral, mostrando ser una empresa activa y dando a conocer los trabajos realizados dentro de la organización o de un departamento de la misma.
<b>Ventas</b>	Los blogs externos tienen el propósito de mejorar las ventas, el reforzamiento de las relaciones entre la empresa y el entorno en el cual desarrolla sus actividades.

*Fuente: Tabla basada en Rivas (2008); Cook (2008, pp.46-47); Ros-Martín (2008, pp. 503 - 508); Harper (2008, pp. 9-10).*

Los microblogs son una herramienta muy similar a un blog, con la diferencia de que son textos de 140 caracteres o menos (que es el máximo visible en las pantallas de celular) que contestan a la pregunta de ¿Que estás haciendo? (Jue, Alcalde y Kassotakis, 2009, p.48).

Entre sus usos principales en las organizaciones se encuentran los listados en la Tabla 4.5 y en la Tabla 4.6.

**Tabla 4.5 Aplicación de microblogging interno**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Publicación de información de manera inmediata</b>	Los fallos de comunicación en muchas organizaciones generan confusiones y retrasos y, por ende, importantes costos adicionales. Emplear herramientas de microblogging, permiten que todos los miembros de una empresa sepan en tiempo real qué están haciendo los demás, evitando así muchas de las confusiones que se producen en el día a día. El micro-blogging permite publicar y diseminar información inmediatamente, al ser textos cortos obligan al usuario a sintetizar la información.

*Fuente: Tabla basada en Del Moral, José A. (2009).*

**Tabla 4.6 Aplicación de microblogging externo**

Actividad de negocios	Capacidades
<b>Relaciones públicas</b>	Permiten extender los mensajes de las empresas al máximo posible. Como normalmente se trata de notas de prensa, deben adaptarse sustancialmente para su inclusión en 140 caracteres y para que no parezca simple propaganda, lo que generaría el rechazo de los posibles seguidores. Según un estudio de Burson-Marsteller, el 94% de las principales empresas americanas que emplean microblogging, lo usan para transmitir noticias y similares. El 67% para atención al cliente y el 57% para comunicar ofertas especiales.
<b>Atención al cliente</b>	<p>Los clientes pueden reportar problemas de productos o servicios que adquieren mediante esta herramienta, lo que permite que las empresas además de atender las quejas, muestren cercanía con sus clientes.</p> <p>Esta atención no tiene por qué estar relacionada con quejas y reclamaciones y puede emplearse para captar ideas relacionadas con el negocio de una empresa.</p> <p>Entre las empresas que hacen este tipo de uso de Twitter destacan varias aerolíneas, la cadena de tiendas BestBuy, Ford o el Bank of America.</p>
<b>Comercio Electrónico</b>	Los usuarios emplean habitualmente esta herramienta para pedir recomendaciones sobre productos o servicios que tienen que adquirir.
<b>Promover integración en áreas de trabajo</b>	<p>Provee una plataforma para expresar ideas y compartir conocimiento</p> <p>Permite conocer mensajes propios de su área de trabajo</p>

*Fuente: Tabla basada en Del Moral, José A. (2009).*

Entre las principales ventajas de utilizar blogs y microblogs en las empresas se encuentran:

- **Fácil actualización de la información**

La fácil actualización de los blogs es la característica más atractiva para la mayoría de las empresas, ya que es posible publicar contenido como texto, imágenes, archivos, videos, etc. utilizando herramientas poco complicadas (Rivas, 2008).

- **Fidelización**

El establecimiento de este tipo de herramientas ofrece un poderoso medio para la creación de comunidades en torno a un servicio, área temática del conocimiento, producto, o llegar a nichos de audiencia no cubiertos por otros medios (Ros-Martín, 2008).

#### 4.2.1.2 Mundos Virtuales (Virtual Worlds)

Son una plataforma emergente Web 2.0, van más allá de las tecnologías de colaboración tradicionales como el correo electrónico, los mensajes instantáneos o conferencias web. Aquí el colaborador puede interactuar a través de una representación gráfica de sí mismo, conocida como “avatar”, navega a través de sitios virtuales. Los usuarios se comunican vía texto, iconos, gestos, sonidos y movimientos corporales para demostrar sentimientos (Harper, 2008, p.9).

En la empresa pueden utilizarse para celebrar reuniones, capacitación o integración de equipos de trabajo. Funcionan mejor en la cultura organizacional informal, donde se premia el esfuerzo individual sobre el grupal para la solución de problemas. Gartner predice que el 80% de los usuarios activos en Internet, estarán usando un mundo virtual a finales del año 2011 (Christy, 2007). Las aplicaciones de los mundos virtuales en las empresas se listan en la Tabla 4.7.

**Tabla 4.7 Aplicación de mundos virtuales**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Eventos</b>	Desde pequeñas reuniones de equipo a grandes conferencias formales, sesiones de publicación, presentaciones de diapositivas, reuniones sociales informales.
<b>Prácticas</b>	Pueden utilizarse para simulación de actividades de negocio complejas. Permiten la ejecución, grabación, y reproducción de escenarios de negocios.
<b>Tutoría e intercambio de conocimiento</b>	Apoya al proceso de capacitación y transferencia de conocimiento, por ser una herramienta dinámica.

*Fuente: Tabla basada en Cherbakov, et al.(2009)*

Entre las principales ventajas de utilizar mundos virtuales en las empresas se encuentran:

- Promueven una audiencia más amplia.
- Reducen el tiempo de viajes e inactividad de los colaboradores.
- Eliminan costos de reuniones y tarifas telefónicas.
- Permiten el trabajo de red entre diferentes culturas y generaciones.

## 4.2.2 Cooperación

La cooperación consiste en el trabajo en común llevado a cabo por parte de un grupo de personas o entidades mayores hacia un objetivo compartido, generalmente usando métodos comunes, en lugar de trabajar de forma separada. En términos de Enterprise 2.0, colaboración se refiere al trabajo en grupo para el logro de objetivos no predefinidos, donde cada contribuyente retiene la autoridad sobre su aportación y comparte información cuando es necesario. Como resultado, el software social cooperativo casi siempre se basa en un efecto de red para entregar el máximo valor a la empresa, así como para el individuo (Cook, 2008, p.55).

### 4.2.2.1 Medios Compartidos (Media Sharing)

Compartir fotos y vídeos es uno de los usos más populares de software social. El poder real de participación en los medios de comunicación se produce cuando los archivos se incrustan en otras aplicaciones web. El software social para compartir medios puede utilizarse en la empresa principalmente para las actividades de negocio listadas en la Tabla 4.8.

**Tabla 4.8 Aplicación de medios compartidos**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Transferencia de conocimiento</b>	En el aprendizaje y administración de conocimiento, estas herramientas 2.0 nos permiten acceder a más fuentes, filtrarlas y compartirlas de un modo mucho más eficiente.
<b>Promoción de productos y/o servicios</b>	En la difusión o el marketing, permiten maximizar la visibilidad de la empresa, y por ende, lograr un mayor impacto y promoción de sus productos y actividades. Para afrontar las tareas de innovación, ofrecen claras ventajas, por ejemplo para buscar (dentro de un infinito repositorio) imágenes gratuitas sobre productos y servicios de competidores que interesan a la empresa, o que pueden ser muy inspiradoras para innovar, o para disparar la creatividad de los equipos de investigación y desarrollo. Pueden ayudar a dar una mayor visibilidad de la empresa bien sea publicando imágenes de sus productos, o también de actividades y eventos que organiza. Algunas organizaciones están utilizando esta herramienta, incluso, como catálogo online.
<b>Comunidades en Red</b>	Algunas empresas usan medios compartidos entre miembros de comunidades sobre reuniones o actividades que fortalecen el sentido de pertenencia.

*Fuente: Tabla basada en Grund (2010).*

#### 4.2.2.2 Marcadores Sociales (Social Bookmarking)

Uno de los grandes retos de Internet es la localización de la información deseada y fiable, entre la abundante oferta que podemos encontrar navegando. Por ello, es habitual que los usuarios creen una lista de sitios favoritos de los enlaces que encuentran interesantes.

El concepto de marcador ya era utilizado hace algunos años para identificar los sitios favoritos en nuestros navegadores (bookmarks). La diferencia con los marcadores sociales radica en que ahora los favoritos pueden ser guardados, organizados, buscados y compartidos desde cualquier conexión a Internet, clasificados por temas (Herramientas 2.0 para la empresa, 2009). En muchos casos emplean sistemas de categorización no jerárquicas y etiquetas para marcar las palabras clave, de esta manera la búsqueda del enlace es mucho más sencilla y contiene información completa (Cook, 2008, p.58). Las actividades de negocio en las que pueden utilizarse los marcadores sociales se listan en la Tabla 4.9.

**Tabla 4.9 Aplicación de marcadores sociales**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Inteligencia colectiva</b>	Pueden utilizarse para conectar a todos los usuarios con intereses y experiencias similares. Los colaboradores pueden buscar y generar inteligencia colectiva relevante a sus necesidades, capturan información e identifican a los expertos de la empresa.
<b>Búsquedas alternativas</b>	Los resultados de las búsquedas de información en Internet resultan más valiosos por el marcado realizado por los usuarios, que en muchos casos es más valioso que el que se obtiene de los buscadores como Google, que se basan en algoritmos automatizados.
<b>Investigación y bases de datos</b>	Se pueden reunir y organizar páginas que sean de utilidad para la empresa.
<b>Visibilidad en la Web</b>	Una de las mejores maneras en que una empresa logre visibilidad en Internet es a través de marcadores sociales. Marcar las páginas o los artículos de la empresa y compartirlos con la comunidad de usuarios del servicio es una forma segura de conseguir visitas.

*Fuente: Tabla basada en Cook (2008, pp. 58-60); ¿Por qué le conviene usar marcadores sociales en su empresa? (2010).*

### 4.2.3 Colaboración

El software de colaboración social apoya el compromiso de los participantes que participan en un esfuerzo coordinado para resolver un problema u objetivos comunes.

#### 4.2.3.1 Wikis

Las wikis son sitios web de autoría colaborativa, donde múltiples voluntarios pueden editar sus páginas a través de un navegador web. Los wikis funcionan bien para los grupos que ya se conocen, cuando se necesita establecer un medio para que varias personas participen en una actividad o proyecto, cuando los usuarios son participativos y cuando hay un producto bien definido para crear a corto plazo (Cook, 2008, p.64).

En la Tabla 4.10 se listan actividades de negocio para las que pueden aprovecharse las wikis.

**Tabla 4.10 Aplicación de las wikis en la empresa**

Actividad de negocios	Capacidades
<b>Administración del conocimiento</b>	Optimizan la administración de documentos y grabado de conversaciones; registro de lecciones aprendidas en proyectos; facilita la transferencia de conocimiento entre colaboradores. El conocimiento es preservado para las futuras generaciones, el contenido y archivos es almacenado en un repositorio central, por lo tanto está disponible para futuros usos. Facilitan la corrección de otros mediante un registro de cambios.
<b>Comunicación Interna</b>	Las wikis pueden sustituir el correo electrónico para comunicación interna en la empresa. Pese a que el correo electrónico es ampliamente utilizado, presenta distintos problemas en cuanto a tiempos de respuesta, compatibilidad y control de cambios en los documentos adjuntos o a la dificultad de coordinar múltiples respuestas. El wiki, en cambio, aplicado a un entorno empresarial permite crear nuevas aplicaciones Web sin programación para compartir y colaborar en la creación de contenidos entre un grupo predeterminado de personas. Esta misma tecnología también puede ser extrapolada a los proyectos de acercamiento a los clientes.

*Fuente: Tabla basada en Introducción a los wikis empresariales (2010); Harper (2008, pp. 9-10); Sánchez (2007).*

**Tabla 4.10 Aplicación de las wikis en la empresa (continuación)**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Aprendizaje formal e informal</b>	Los sitios wiki empresariales pueden promover el aprendizaje informal y permiten compartir sugerencias con otros usuarios, lo que puede reducir la necesidad de aprendizaje formal o soporte de tecnología de la información permanente.
<b>Productividad</b>	Se tiene un conocimiento mayor de lo que se hace, se participa más conscientemente y sin miedo a equivocarse, se reconoce a quienes más aportan y se reducen los correos electrónicos de conversación.
<b>Generar Documentación</b>	Permiten generar fácilmente documentos de manera colaborativa, tales como manuales, bitácoras, archivos de notas, sitios de conferencias o lecciones aprendidas.
<b>Ágil manejo de información</b>	Los sitios wiki empresariales ayudan a las organizaciones a recopilar, organizar y distribuir información, suelen convertirse en repositorios de conocimiento no explícito, que en caso contrario podría no almacenarse en ningún lugar.

*Fuente: Tabla basada en Introducción a los wikis empresariales (2010); Harper (2008, pp. 9-10); Sánchez (2007) y Gordillo (2010).*

Algunas ventajas del uso de una wiki son:

- La sencillez en la edición (no es necesario saber ningún lenguaje web para su edición y publicación).
- La inmediatez en la edición-publicación.
- La posibilidad de contar con un foro para compartir dudas, sugerencias, ideas y reflexiones.
- La posibilidad de manejar versiones de documentos o páginas.

## 4.2.4 Conexión

El software social perteneciente a esta categoría permite establecer contacto continuo con los colaboradores y es más valioso cuando no se tiene la oportunidad de tener una interacción directa o contigua.

### 4.2.4.1 Redes Sociales (Social Networking)

Una red social es una nueva forma de comunicación, nacida originalmente a partir de los servicios de mensajería instantánea, que ha evolucionado para convertirse en un espacio de interacción social dentro de comunidades de usuarios, que intercambian distintos tipos de contenidos como fotos, archivos, aplicaciones, mensajes de texto y otros (Herramientas 2.0 para la empresa, 2009).

Los usos principales de redes sociales internas y externas se listan en la Tabla 4.11 y la Tabla 4.12.

**Tabla 4.11 Aplicación de las redes sociales internas**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Búsqueda de talento/ profesionales</b>	Las redes sociales permiten contactar rápidamente a expertos, socios, proveedores y clientes, para compartir conocimiento y experiencias.
<b>Inteligencia colectiva</b>	Las empresas pueden utilizar el conocimiento como un activo estratégico, elevando la inteligencia colectiva de la empresa, promoviendo que los colaboradores participen en la creación o desarrollo de una nueva idea, o en la resolución de un problema.
<b>Integración Organizacional</b>	La introducción del software social permite abrir nuevas vías de participación e interacción dentro de la empresa. Con su uso se instaura la cohesión, sentido de pertenencia y motivación. Las redes sociales facilitan la interacción y permiten al usuario establecer una identidad en un lugar confiable. Los usuarios pueden interactuar en grupos que comparten intereses de negocio comunes y que intercambian conocimiento, vinculándose con otros sitios web relacionados con la empresa, generar encuestas para sondear el clima laboral, mantener un archivo del quehacer institucional mediante el etiquetado de sus contenidos.

*Fuente: Tabla basada en Herramientas 2.0 para la empresa (2009), Hernández (2010), Bravo (2008, pp. 65-66); Ventajas de las redes sociales empresariales (2010).*

**Tabla 4.11 Aplicación de las redes sociales internas (continuación)**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Información actualizada para toma de decisiones</b>	Muchas personas toman decisiones teniendo información que no está actualizada, ello podría ser peligroso, pero a través de redes sociales empresariales esto puede cambiar.
<b>Productividad</b>	Ahorro en tiempo de búsqueda de información, compartir archivos de manera sencilla. Los individuos pueden trabajar juntos usando las herramientas sociales y de colaboración adecuadas, dependiendo de su puesto dentro de la empresa, así como formar equipos adicionales a los existentes.

*Fuente: Tabla basada en Herramientas 2.0 para la empresa (2009); Hernández (2010), Bravo (2008, pp. 65-66); Ventajas de las redes sociales empresariales (2010).*

**Tabla 4.12 Aplicación de las redes sociales externas**

<b>Actividad de negocios</b>	<b>Capacidades</b>
<b>Búsqueda de talento/profesionales</b>	Mantener la libreta de direcciones de contactos siempre actualizada. Se tiene acceso a un extenso campo de búsqueda para dar con los candidatos más interesantes. Para encontrar a los mejores gestores y profesionales, las firmas especializadas en la selección de personal –los llamados headhunters– siempre han indagado allí donde está el talento, y, cada vez más, el talento hoy está en el mundo online. De hecho, los head-hunters o cazatalentos ya están usando recursos online para encontrar a más del 40% de sus candidatos a nivel ejecutivo, de acuerdo con un reciente estudio de la firma especializada ExecuNet.
<b>Dar a conocer marca-producto-servicio</b>	Las redes sociales se pueden convertir en un espacio ideal donde lanzar nuevos productos o servicios, además de dar a conocer la empresa. Los usuarios además pueden ayudar a mejorarlos. Cada vez son más los casos de éxito en los que -siempre con base en una estrategia y motivación- los clientes no sólo adquieren o recomiendan un servicio o producto, sino que contribuyen con ideas y contenidos que a la empresa jamás se le ocurrió.
<b>Marketing Viral</b>	Cabe destacar que la actividad principal en la red debe desmarcarse de la publicidad y de prácticas agresivas de marketing. Anunciando la presencia en un acto, congreso o jornada; se establece la posibilidad de contactar con los miembros a través de redes sociales o el fortalecimiento de contactos ya realizados

*Fuente: Tabla basada en Bravo (2008, pp. 65-66); Ventajas de las redes sociales empresariales (2010); Sánchez (2007).*

Algunas de las ventajas de utilizar redes sociales en la empresa son:

- **Retroalimentación de usuarios**

Permiten a las empresas conversar con los usuarios - internos y externos - y conocer su opinión de forma directa, sin intermediarios, lo que la convierte en una fuente muy valiosa de información de primera mano y con la ventaja de estar actualizada.

- **Transparencia**

Todo lo que se diga o se proponga a través de las redes sociales circulará abiertamente, y puede ser contestado, aprobado o descalificado por los usuarios de forma totalmente transparente. Esto que puede interpretarse como una desventaja o un riesgo por el empresario conservador, es una virtud en los tiempos actuales, un factor que potencia la credibilidad de la empresa de cara a los usuarios. Permiten construir redes y comunidades en torno a la empresa y con ello impulsar acciones de fidelización alrededor de la marca.

- **Viralidad**

Aumentan la capacidad de convocatoria y difusión del mensaje de la empresa, porque las iniciativas llegan a más personas de forma instantánea, e incluso es posible generar efectos de viralidad en las acciones de marketing.

- **Ahorro de costos**

En comunicación y marketing, dado que la mayoría de estas herramientas son gratuitas o tienen un costo bajo.

### 4.3 RIESGOS DE LA APLICACIÓN DE ENTERPRISE 2.0

Aún cuando los administradores y tecnólogos buscan hacer todo correctamente cuando inician una iniciativa de Enterprise 2.0, es necesario conocer cuáles son los riesgos a los que pueden enfrentarse. Debido a los desafíos que estas tecnologías traen consigo, habrá diferencias significativas en las habilidades de las organizaciones para su explotación.

Como sucede con todas las nuevas tecnologías y aplicaciones, el acercamiento de la empresa a las posibilidades de la Web 2.0 se debe hacer con prudencia, equilibrando las ventajas y los riesgos.

Los riesgos a los que se puede enfrentar una empresa al implementar una iniciativa Enterprise 2.0 se presentan en la Tabla 4.13 (Para mayor referencia ver el Anexo IV).

**Tabla 4.13 Principales riesgos de Enterprise 2.0**

<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Bajo índice de colaboración</b>	Que los trabajadores del conocimiento consideren que están demasiado ocupados para utilizar las nuevas tecnologías a pesar de que cuentan con ellas. La mayoría de las personas que utilizan Internet hoy en día no son los creadores, sino que solo consultan información, esto podría no ser diferente en la empresa.
<b>Gobernabilidad</b>	Para Monte Kluemper, de BEA Systems, hoy en día, es casi imposible hablar de Enterprise ó Web 2.0 sin mencionar su relación con la arquitectura orientada a servicios (SOA). El valor del SOA en este aspecto, es que permite solucionar los problemas de integración y de gobierno que no son aplicables a la Web 2.0 en Internet, pero que sí son importantes para la seguridad y fiabilidad de estas aplicaciones en un contexto empresarial. Asimismo, las nuevas aplicaciones han de ser integradas con los sistemas corporativos de seguridad tanto con fines de autenticación como para utilizar los roles preestablecidos para cada usuario como punto de partida de la personalización y filtrado de contenidos. De igual forma, es fundamental tener un mayor control sobre las actividades de los usuarios. Las aplicaciones de Enterprise Web 2.0 deben ofrecer herramientas que permitan monitorizar las actividades de los usuarios en tiempo real y analizar el histórico de actividades.

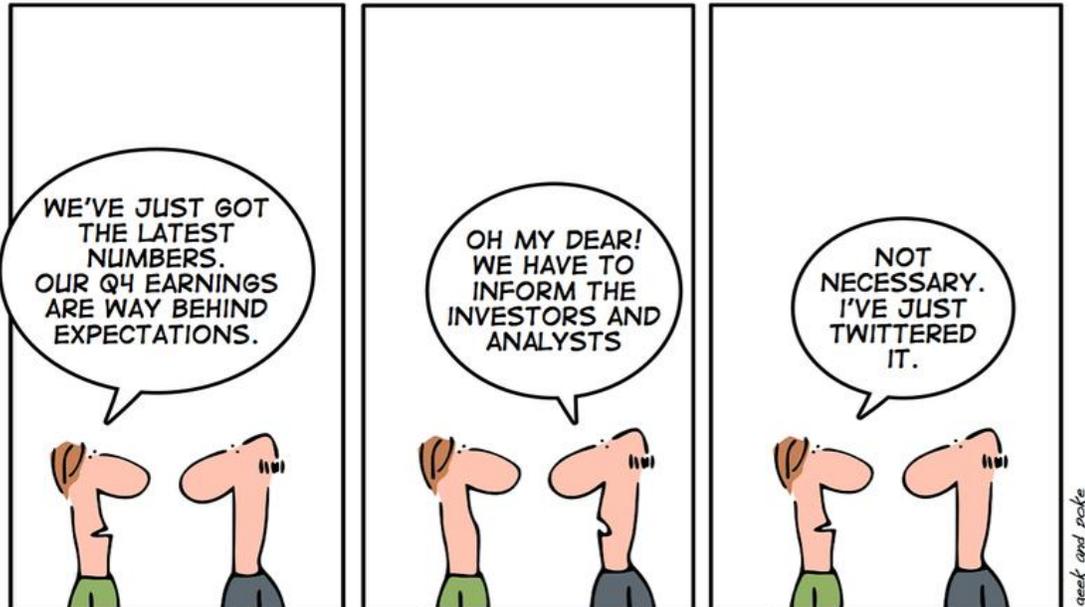
*Fuente: Tabla basada en Bravo (2008, pp. 65-66); Ventajas de las redes sociales empresariales (2010); Sánchez (2007); Enterprise 2.0: La gran transformación (2010, p.5).*

**Tabla 4.13 Principales riesgos de Enterprise 2.0 (continuación)**

<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Seguridad</b>	<p>Fernando Martínez, administrador de ventas de Symantec, comenta que la Web 2.0 aprovecha las ventajas de varias tecnologías emergentes cuyas vulnerabilidades pueden abrir agujeros de seguridad en los sistemas de las empresas. Para disfrutar de los beneficios que ofrece la Web 2.0 se deben tomar medidas de seguridad apropiadas.</p> <p>Diferentes plataformas Web 2.0, pueden convertirse en explotables para llegar a distribuir puntos de acceso a sitios web fraudulentos, códigos maliciosos o spyware. Para mitigar este riesgo es necesario contratar un servicio de seguridad en sistemas que tenga antivirus, antispyware, cortafuegos, antiphishing y antirootkit, para los servidores y puestos de trabajo que incorporen herramientas Web 2.0.</p>
<b>Disidencia y debate</b>	<p>Que los trabajadores del conocimiento no utilicen las herramientas Web 2.0 como estaba previsto, sino como un espacio de disidencia y debate que puede llevar a que la empresa tenga resultados no esperados. Debido a que estas herramientas reducen la capacidad de la administración para ejercer un control unilateral, pueden ser utilizadas para expresar un cierto nivel de negatividad. En cuanto a las quejas, en la web 2.0 se espera tratarlas como oportunidades de mejora</p>
<b>Capacidad de la Red</b>	<p>Pueden presentarse problemas potenciales de tráfico en red, por las demandas de tiempo real que generan las herramientas 2.0. En este sentido, conviene evaluar las soluciones de aceleración de aplicaciones Web y optimización de las redes locales y metropolitanas (LAN y WAN), así como servicios de conmutación más adaptados a tratar tráfico punto a punto que el tradicional cliente/servidor.</p>
<b>Cálculo del ROI (Return on Investment)</b>	<p>Los retornos de inversión aún son difícilmente palpables y justificables, como sucede con la mayoría de las tecnologías que ayudan a mejorar la productividad. Definir el ROI de este tipo de proyectos es un reto, ya que se trabaja en el ámbito de los intangibles: relaciones, conocimiento y comunicación.</p> <p>Los padres del Cuadro de Mando Integral, Norton y Kaplan, dicen que el valor de los intangibles radica en que ayudan a cumplir los resultados económico-financieros finales. No obstante, se tienen que buscar métricas para alinear expectativas y resultados.</p>

*Fuente: Tabla basada en Bravo (2008, pp. 65-66); Ventajas de las redes sociales empresariales (2010); Sánchez (2007); Enterprise 2.0: La gran transformación (2010, p.5).*

## HOW TO USE WEB 2.0 IN THE ENTERPRISE



### PART 2: COMMUNICATE WITH YOUR INVESTORS

Fuente: Geek & Poke (2007). How To Use Web 2.0 In The Enterprise - Part 2. Disponible en: <http://geekandpoke.typepad.com/geekandpoke/2007/12/how-to-use-we-1.html>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.



## 5. IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0

*Do not change culture, change habits. The first step in changing habits is to define what results are needed. This is basic, but requires sharper definition; the plans have to be meticulously conceptualized, executed and monitored regularly.*  
*Peter Drucker*  
*Managing for the Future*

El acercamiento de una organización a Enterprise 2.0 debe hacerse con prudencia, de acuerdo con Íñigo Vinós, el primer paso es conocer a profundidad la naturaleza y funcionalidades de las herramientas Web 2.0, ya sea investigando en Internet por medios propios o recurriendo a la ayuda de un consultor especializado que pueda aportar su experiencia.

Se estima que entre un 30% y 50% de las empresas no han sido capaces de obtener resultados positivos tras el despliegue de Enterprise 2.0. La razón principal es la falta de una metodología que se adapte a la cultura organizacional (Enterprise 2.0: La gran transformación, 2010, p.1).

Esto es, que la mayoría de los proyectos Enterprise 2.0 se enfocan al despliegue tecnológico, debido a que los departamentos de sistemas no conocen cual es la mejor forma de desplegar una solución social software y utilizan modelos de implementación de software tradicionales. El reto de este tipo de proyectos está en adquirir la competencia social, esto supone una transformación cultural (Enterprise 2.0: La gran transformación, 2010, p.5). La clave del éxito está en abordar un proyecto de Enterprise 2.0 desde la estrategia y no desde la tecnología, que aunque es una parte importante del proyecto, no es lo central (Gordillo, 2010).

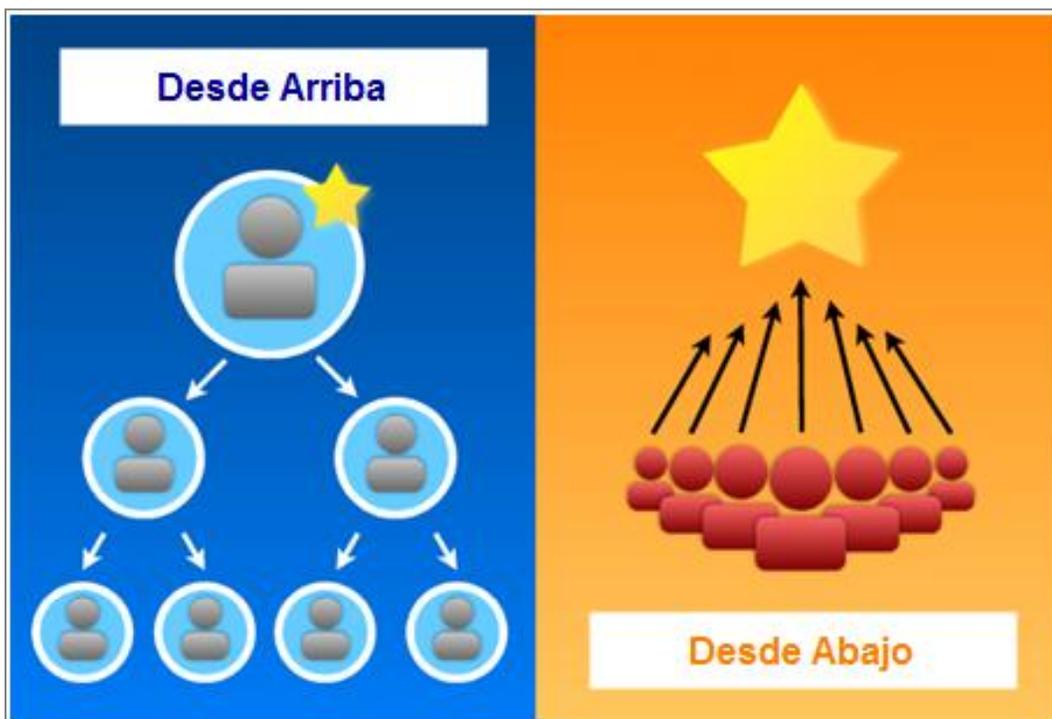
## 5.1 ENFOQUES DE IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0

Para implementar Enterprise 2.0, primero se debe entender su enfoque, es decir, desde donde se está apoyando la iniciativa. Según la *AIIIM* (Yehuda, 2009, p.2), existen dos enfoques: De Arriba hacia Abajo (Top – Down) y de Abajo hacia Arriba (Bottom – Up).

El primero implica que las iniciativas de software social provienen de la orden de un alto directivo o por parte de un equipo de tecnología de la información. El segundo se refiere a que la iniciativa proviene de colaboradores entusiastas que encuentran una manera de aprovechar el software social y deciden utilizarlo en su entorno de trabajo. (Para mayor referencia ver Anexo IV).

En la Figura 5.1 se ilustra cada uno de estos enfoques:

**Figura 5.1 Enfoques de implementación Enterprise 2.0**



Fuente: Pesoli, Andrea (2008). *Intranet, Web 2.0 y Enterprise 2.0*. Disponible en: <http://www.slideshare.net/ingegnereatipico/intranet-web-20-enterprise-20-presentation>.  
Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.p.76.

De acuerdo a Chairman-Anderson (2006), lo ideal es que la implementación combine los dos enfoques, como se ilustra en la Figura 5.2.

El primero porque permitirá su eficacia a largo plazo y el segundo porque se basará en el compromiso de los colaboradores, será autosustentable de acuerdo a las necesidades reales y fomentará una cultura de trabajo abierta.

**Figura 5.2 Enfoque combinado de implementación de Enterprise 2.0**



Fuente: Hinchcliffe, Dion (2009). *Early Enterprise 2.0 Methodologies*. Disponible en: <http://www.slideshare.net/dhinchcliffe/enterprise-20-conference-west-2009-exploring-early-enterprise-20-methodologies>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010.

Para decidir si es factible implementar una iniciativa de Enterprise 2.0 se puede utilizar, alguno de los siguientes modelos (Iturbe-Ormaetxe, 2006, pp. 5-8):

- Technology Acceptance Model (TAM), de Fred Davis y Richard Bagozzi (1989).
- Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) desarrollado por Viswanath Venkatesh (2003)
- Information Systems Success Model de DeLone y Malean (2003).

Todos estos modelos se plantean qué variables son las que condicionan la aceptación de la tecnología (en su más amplio sentido) por parte de las personas en una organización.

El primero considera dos variables: la utilidad y la facilidad de uso percibidas. Es decir, que la introducción de tecnologías debe comprenderse siempre desde quien las usa y no desde quien las genera.

El modelo unificado de Venkatesh, Morris, Gordon y Davis (2003), además de realizar un extenso repaso de los diferentes modelos propuestos para medir la aceptación de tecnología por parte de los usuarios, plantea la distinción entre el uso de la tecnología “voluntario” o “impuesto”.

Cuando un usuario decide por sí mismo usar algo, estamos ante su decisión. Cuando la organización en la que trabaja decide que un usuario debe usar algo, estamos ante la decisión de la organización. El punto de partida aquí es radicalmente diferente.

Venkatesh considera cuatro predictores de intención de uso de la tecnología:

1. La expectativa respecto al rendimiento: cuando el usuario prevé que la tecnología va a hacerle rendir más y mejor, todo resulta más sencillo. Es el mejor predictor de aceptación.

2. La expectativa respecto al esfuerzo: cuando el usuario prevé que será muy fácil usar la tecnología, es más probable que la adopte.
3. La influencia social: si la persona percibe que otros individuos que tienen ascendencia sobre ella utilizan o van a utilizar esa tecnología, entonces tenderán a adoptarla.
4. Las condiciones facilitadoras de la organización: si la persona percibe que hay un buen soporte y una infraestructura adecuada, que el entorno está bien dispuesto, entonces se animará a usar las nuevas herramientas.

El modelo de DeLone y McLean plantea seis variables para medir el éxito de la introducción de las tecnologías de información y comunicación:

1. La calidad del sistema, que atiende a todo aquello que podemos considerar como característico de la propia tecnología.
2. La calidad de la información, que considera de forma específica características de la información que proporciona la tecnología.
3. El uso de la información, que se centra en la forma en que las personas nos aprovechamos de la información que genera o trata la tecnología.
4. La satisfacción del usuario, conformada por la percepción global del usuario respecto a lo que la tecnología le aporta para sus objetivos.
5. El impacto en el individuo, en la medida en que contribuye en forma objetiva a mejorar su rendimiento.
6. El impacto en la organización, a través de indicadores fiables, con el fin de considerar en qué grado las tecnologías contribuyen a mejorarlos.

Como el tiempo es una variable crítica, las herramientas 2.0 deben entrar en pequeñas dosis y de forma constante, en sucesivas oleadas, capaces de autocriticarse y provocar las adaptaciones constantes que presume su fase beta permanente.

## 5.2 MODELOS DE IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0

Existen algunos modelos establecidos que proveen una guía general de la mejor manera para llevar a cabo una implementación de Enterprise 2.0, cualquiera de ellos puede realizarse con los enfoques citados anteriormente y su elección depende de las necesidades y características de la empresa que va a utilizarlos. A continuación se presentan tres de los más representativos: El modelo de Dion Hinchcliffe, el de Dawson Ross y el de Ibermática.

### 5.2.1 Modelo de Dion Hinchcliffe

Dion Hinchcliffe (2010), basado en las mejores prácticas que ha encontrado como consultor de negocios y específicamente de Enterprise 2.0, desarrolló el Modelo Pragmático de Implementación de Enterprise 2.0 que se presenta en la Figura 5.5.

**Figura 5.3 Modelo Pragmático de Implementación de Enterprise 2.0**



Fuente: Hinchcliffe, Dion (2010). Elements of Pragmatic Enterprise 2.0. Disponible en: [http://hinchcliffeandcompany.com/pragmaticenterprise2/pe2\\_elements.html](http://hinchcliffeandcompany.com/pragmaticenterprise2/pe2_elements.html). Fecha de consulta: 25 de octubre de 2010.

De acuerdo a su modelo, los pasos a seguir para la implementación exitosa de Enterprise 2.0 son los siguientes:

1. Definir necesidades y requerimientos de los colaboradores y la empresa, así como oportunidades que puedan aprovecharse.
2. Elegir una metodología de proyectos y de control de cambios, para adoptarla durante la implementación.
3. Elegir las herramientas web 2.0 a implementar y preparar la infraestructura necesaria para ello.
4. Administrar el acceso, búsqueda y visibilidad de la información a generar.
5. Crear el equipo de administración de contenidos y soporte en los procesos de Enterprise 2.0.
6. Desplegar la estrategia social de arquitectura, políticas y gobernabilidad.

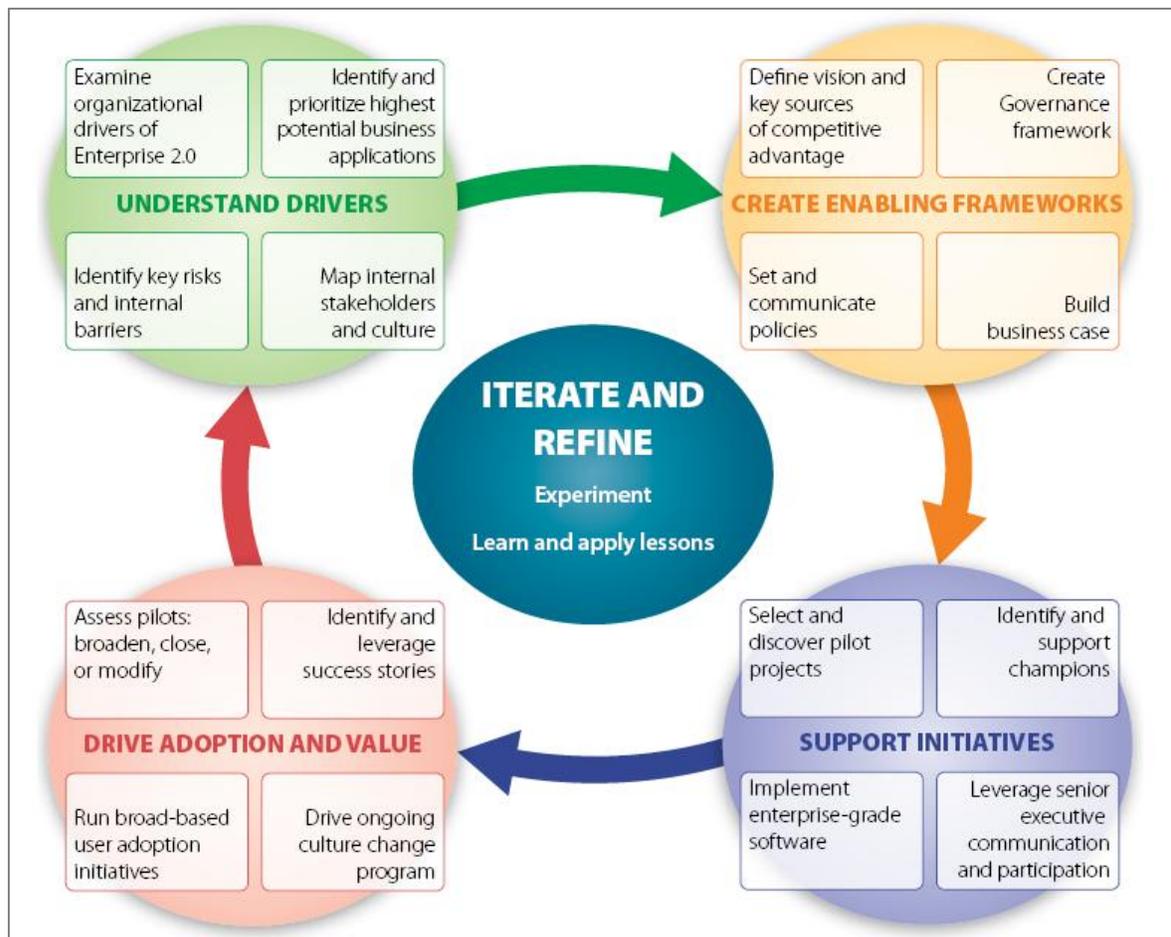
Las estrategias que propone Hinchcliffe (2009, pp.23-24) se listan a continuación:

- a) Ganar el apoyo de la alta gerencia para solventar problemas.
- b) Alinear la estrategia Enterprise 2.0 con un problema de la empresa.
- c) Alinear la estrategia Enterprise 2.0 con los objetivos de la empresa y los procesos principales.
- d) Desarrollar un caso simple y claro de la aplicación potencial de Enterprise 2.0.
- e) Proporcionar un liderazgo fuerte para la dirección de la iniciativa Enterprise 2.0.
- f) Escuchar a los usuarios e involucrarlos con el diseño de la iniciativa.
- g) Simplificar el acceso y producción de conocimiento.
- h) Desarrollar un plan de comunicación claro.
- i) Involucrar a los interesados clave.

## 5.2.2 Modelo de Dawson Ross

Dawson Ross (2009a, p.1), diseñó el Modelo de Implementación de Enterprise 2.0 apoyado en diversos casos de estudio y lecciones aprendidas, con el objetivo crear valor sustancial a la empresa a través de la utilización de herramientas Web 2.0. Su modelo se presenta en la Figura 5.6.

**Figura 5.4 Modelo de Dawson Ross para implementación de Enterprise 2.0**



Fuente: Dawson, Ross (2009a). *Enterprise 2.0 Implementation Framework*. Advanced Human Technologies. Disponible en: [http://implementingenterprise2.com/IE2\\_framework.pdf](http://implementingenterprise2.com/IE2_framework.pdf). Fecha de consulta: 25 de octubre de 2010.p.1.

El modelo consiste en los siguientes pasos:

### **1. Entender las fuerzas del cambio**

- Examinar los objetivos organizacionales.
- Identificar y priorizar las aplicaciones de la empresa que tienen más potencial.
- Identificar los riesgos clave y las barreras internas.
- Identificar a los interesados clave internos y conocer su cultura.

### **2. Crear sistemas habilitadores**

- Definir visión y fuentes clave de ventajas competitivas.
- Crear un marco de gobernabilidad.
- Definir y comunicar políticas.
- Construir un caso de negocio.

### **3. Soportar las iniciativas**

- Descubrir y seleccionar proyectos piloto.
- Identificar y apoyar a los líderes.
- Promover la comunicación y participación de ejecutivos de alto nivel.
- Implementar software social a nivel empresa.

### **4. Dirigir la adopción**

- Evaluar proyectos piloto: ampliar, cerrar o modificar.
- Identificar y promover casos de éxito.
- Ejecutar iniciativas para ampliar la adopción.
- Implementar un programa de cambio cultural.

El autor recomienda que a lo largo del proceso es importante iterar y refinar, experimentando y tomando en cuenta las lecciones aprendidas.

### 5.2.3 Modelo de Ibermática

De acuerdo a Ibermática<sup>9</sup> (Enterprise 2.0: La gran transformación, 2010, p.6), como en cualquier proyecto, se puede utilizar una metodología estándar de administración de proyectos tipo PMP<sup>10</sup>, IDEAL<sup>11</sup> o RADAR (REDER en español), entre otras. Lo importante es que no debe concebirse como un proyecto exclusivamente tecnológico y que conviene dedicar tiempo a definir los objetivos y métricas del proyecto. En la Figura 5.7 se muestran las fases de un proyecto piloto de Enterprise 2.0 con una metodología RADAR:

**Figura 5.5 Modelo de Ibermática para implementación de Enterprise 2.0**



Fuente: Enterprise 2.0: La gran transformación (2010). Ibermática: Disponible en: [http://www.ibermatica.com/ibermatica/publicaciones/docComercial/Enterprise20.pdf/attachment\\_download/file](http://www.ibermatica.com/ibermatica/publicaciones/docComercial/Enterprise20.pdf/attachment_download/file). Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2010.p.6.

<sup>9</sup> Una de las principales compañías de servicios en Tecnologías de la Información (TIC), tras más de 37 años de actividad se ha consolidado como una de las primeras empresas de servicios de TI de capital español.

<sup>10</sup> Estándar de administración de proyectos creado por el Project Management Institute (PMI), institución de no lucrativa dedicada a difundir las mejores prácticas en dirección de proyectos a nivel mundial. <http://www.pmi.org/>

<sup>11</sup> La metodología IDEAL es un modelo de creación de conocimiento, patentado por el Software Engineering Institute de la Universidad Carnegie Melon, se utiliza para implementación de iniciativas de mejora, principalmente en proyectos de software. Está formado por un ciclo de cinco fases: Iniciar (Initiating), Diagnosticar (Diagnosing), Establecer (Establishing), Actuar (Acting) y Difundir (Leveraging). <http://www.sei.cmu.edu/library/abstracts/reports/96hb001.cfm>

El modelo RADAR (Watson, 2002, p.3-4), está formado por los siguientes cuatro pasos:

### **1. Resultados**

Implica determinar los resultados que quiere lograr como parte del proceso de elaboración de su política y estrategia. Estos resultados cubren el rendimiento de la empresa, tanto en términos económicos y financieros como operativos, así como las percepciones de todos los grupos de interés de la empresa.

### **2. Enfoque**

Supone planificar y desarrollar una serie de enfoques sólidamente fundamentados e integrados que la lleven a obtener los resultados requeridos ahora y en el futuro.

### **3. Despliegue y Explotación**

Se deben desplegar los enfoques de manera sistemática para asegurar una implementación completa.

### **4. Evaluación y Revisión**

Hay que evaluar y revisar los enfoques utilizados basándose en el seguimiento y análisis de los resultados alcanzados y en las actividades continuas de aprendizaje.

Para este modelo se recomienda identificar, establecer prioridades, planificar e implementar las mejoras que sean necesarias.

## **5.3 FACTORES DE ÉXITO DE IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0**

Los factores clave que deben tomarse en cuenta para lograr un despliegue exitoso de una iniciativa Enterprise 2.0 son:

### **5.3.1 Determinar resultados deseados**

El primer paso es tener un consenso de los objetivos que se desean lograr con Enterprise 2.0. Este consenso debe involucrar a líderes de área de negocio y de tecnología de la información, después implementar el software social más adecuado a las necesidades y oportunidades (McAfee, 2009, p.180). Se debe evaluar si el software social resolverá un problema o necesidad del negocio, es decir, si será útil y relevante (Hinchcliffe, 2010).

### **5.3.2 Soporte desde abajo**

Es importante identificar los usuarios clave que se podrían beneficiar con la implementación del software social, ya que ellos actuarán como evangelistas y formadores de sus compañeros.

De acuerdo a Chairman-Anderson (2006), los usuarios clave tienen las características siguientes:

- Están abiertos a probar un nuevo software.
- Tienen influencia entre sus pares y son capaces de contribuir y difundir el uso del software con el apoyo de los directivos.
- Son evangelistas potenciales en cada nivel de la administración, no solo en los niveles más altos.

Una vez identificados, se deben conocer sus flujos de trabajo y los problemas que se les podrían resolver:

- ¿Qué es lo que los colaboradores usualmente comparten?
- ¿Cuáles son sus objetivos día a día?
- ¿En qué proyectos están trabajando juntos?
- ¿Cuáles son los problemas específicos que podrán solventarse con la implementación de software social?
- ¿Cuáles son los beneficios directos para los usuarios más incluyentes o entusiastas?
- ¿Cómo podría integrarse el software social fácilmente a sus procesos de trabajo actuales?
- ¿Cómo el software social le reduciría la carga de trabajo en la realización de sus tareas?

### **5.3.3 Adopción desde arriba**

La adopción debe ir acompañada del apoyo de la administración y alineada a un plan estratégico de comunicación de la empresa (López, 2010). El desafío más grande del software social en la empresa es la habilidad que posean los gerentes y altos ejecutivos – no solo los técnicos y los primeros en adoptar las tecnologías – para comprenderlo y aplicarlo (Cook, 2008, p.17).

### **5.3.4 Motivación, educación y cultura**

Chariman-Anderson (2006) comenta que, una actividad crítica de la implementación de Enterprise 2.0 es la comunicación de las nuevas herramientas a los usuarios involucrados. Esta comunicación debe de tratar por lo menos de: presentación de objetivos, descripción y capacitación en el uso de las tecnologías, presentación de las mejores prácticas en su uso y la invitación continua a la participación. Se debe dar capacitación en forma de breves sesiones informales (cara a cara o en línea) y el apoyo continuo para fomentar la adopción. Los usuarios evangelistas deben convertirse en formadores.

Las ventajas de tener evangelista-formadores son:

- Entienden las necesidades del día a día y los procesos de trabajo de sus colegas.
- Pueden comunicarse con sus colegas con mayor facilidad, en el mismo lenguaje.

La capacitación y apoyo debe ponerse a disposición de todos los usuarios, en especial de los voluntarios. Si las personas comienzan a usar el software social de un modo inesperado, innovador, o informal, esto también debe fomentarse.

### **5.3.5 Políticas de seguridad**

Un elemento de especial importancia es la política de permisos de los usuarios. Deben quedar muy bien definidos sus privilegios respecto a la publicación y lectura de información, y evitar dejar al alcance de todo el grupo la información más crítica y confidencial. Asimismo, conviene tomar otras medidas complementarias, como partir de aplicaciones seguras e incorporar funciones de rastreo para monitorizar los comportamientos sospechosos.

Para responder a los peligros de seguridad que implica el uso de herramientas Web 2.0 se deben diseñar prácticas y políticas (Sánchez, 2007), a continuación e citan algunas de las más importantes:

- Actualización de la protección antivirus y contra códigos maliciosos para la Web. Es recomendable el enfoque sugerido por Gartner, que implica una combinación de software antivirus, filtrado de URL, control de aplicaciones, servicios de reputación de sitios Web y tecnologías de búsqueda segura.
- Crear un grupo de supervisión formado por colaboradores que se encarguen de promocionar internamente la participación en blogs garantizando que los intereses de la compañía queden a salvo.

- Establecer políticas que guíen el comportamiento ético y discreto de los colaboradores en blogs y sitios comunitarios.
- Establecer una política corporativa que especifique quién puede usar qué dispositivos y en qué circunstancias.
- Efectuar un inventario de los dispositivos presentes en la empresa, diferenciando los de propiedad de la empresa y los personales. Evaluar si el software antivirus existente puede proteger adecuadamente la red de malware procedente de estos dispositivos.
- Respaldar las políticas con las tecnologías adecuadas. Permitir el uso de sólo los dispositivos propiedad de la empresa en la red. Implementar políticas de protección de datos que incluyan la encriptación de datos sensibles, de modo que si se pierde un dispositivo, no se vean comprometidos.

## 5.4 BARRERAS DE IMPLEMENTACIÓN DE ENTERPRISE 2.0

Las principales barreras por las cuales las empresas no desean implementar una iniciativa de Enterprise 2.0 se listan en la Tabla 5.1. (Para mayor referencia ver Anexo V).

**Tabla 5.1 Barreras en la implementación de Enterprise 2.0**

<b>Barreras</b>	<b>Descripción</b>
<b>Falta de conocimiento</b>	Una de las principales barreras es la falta de conocimiento o malinterpretación de Enterprise 2.0.
<b>Cultura organizacional</b>	El mayor cambio no es tecnológico, sino cultural. Se trata de una clara apuesta por la productividad de los colaboradores, pero también requiere una descentralización de la generación de contenidos y datos. Por esta razón, se debe superar la resistencia al cambio por parte de los grupos que actualmente controlan la publicación de información y contenidos dentro de la empresa. Especialmente para los colaboradores de mayor edad, que éste es un gran cambio para ellos, modificar sus prácticas laborales no se trata de un fenómeno inmediato. Aunque hay grupos muy entusiastas dispersos, la adopción a gran escala sigue siendo un reto bastante serio para muchas organizaciones.
<b>Riesgo de mal uso</b>	Una de las preocupaciones de las empresas es que los colaboradores hagan mal uso de las herramientas Web 2.0, sin embargo, como sucedió con otras tecnologías - teléfono, fax, email - la posibilidad de abuso, distracción o uso personal es mínima, debido a que su uso no es anónimo.
<b>No es fundamental</b>	Enterprise 2.0 no se percibe como fundamental o útil para el cumplimiento de objetivos organizacionales, debido a que algunas tecnologías todavía no han llegado a su madurez y sus usos aún son objeto de investigación, sin embargo se ve un gran potencial en el futuro.
<b>Calculo de retorno de inversión (ROI)</b>	Las organizaciones deben considerar el retorno de las inversiones que hacen antes de hacer un despliegue de alguna iniciativa, en el caso de Enterprise 2.0 aún es difícil calcularlo, el valor va relacionado más a conceptos intangibles que monetarios.
<b>Seguridad</b>	Las grandes organizaciones tienen el doble de probabilidades que las pequeñas organizaciones a evitar Enterprise 2.0 debido a los temores de seguridad. Con más colaboradores y más infraestructuras de proteger, no es de extrañar que las grandes organizaciones perciban mayores riesgos. Las infecciones por virus y malware, pérdida de datos o filtración de información son los tipos más comunes de los incidentes de seguridad.
<b>Costo</b>	Las iniciativas de Enterprise 2.0 se consideran de alto costo, por lo que no está contemplada dentro de sus prioridades inmediatas de las organizaciones.

*Fuente: Tabla basada en Changing Relationships at Work (2009, p.39); Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008, p.50); Industry Watch: Collaboration and Enterprise 2.0 (2009, p.11); Sánchez (2007) y Kisselburgh (2010, p.9).*

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sin duda alguna, la creatividad humana y los avances de la tecnología continuarán impactando en la forma en que nos comunicamos, compartimos e interactuamos como sociedad.

La Web ha evolucionado principalmente por el cambio en los estándares de desarrollo, las mejoras en hardware, software y telecomunicaciones, que han dado lugar a la Web 2.0 es la nueva manera en la que todos tenemos la oportunidad de contribuir a encontrar, organizar, crear, y compartir información o recursos con otros usuarios de la red de una manera más fácil, interactiva y ordenada en una red que ya no es local, sino mundial.

Adicionalmente ha permitido el desarrollo de soluciones con un enfoque participativo y dinámico para los usuarios y las empresas: las herramientas Web 2.0, denominadas también software social (RSS, blogs, wikis, etiquetado, marcadores sociales, microblogging, redes sociales, remezclas y mundos virtuales). Muchos usuarios que estaban acostumbrados a ser pasivos se han animado a crear sus propios contenidos contribuyendo al desarrollo de una auténtica inteligencia colectiva.

La Web 2.0 ha sido apoyada e impulsada por una generación de jóvenes (nacidos entre los años de 1981 y 2000), que ha crecido conectados a la red. Representan un 34.5% de la población mundial y en México un 36.38% de la población total. Esta generación es conocida como BabyBoom Echo, Generación "Y" o Millenials. Sus integrantes poseen una ética de apertura, participación e interactividad, conceptos que están promoviendo en todos los ámbitos de su vida -incluyendo el laboral-. Han utilizado tecnologías modernas para el logro de diferentes objetivos a lo largo de su vida, por lo que solo requieren la presencia de dichas herramientas en la empresa

para realizar mejor su trabajo. Las empresas que ofrezcan un entorno de aprendizaje colaborativo y de crecimiento serán capaces de atraer y retener a los mejores y más brillantes individuos de esta generación. Este talento será virtual, móvil y global; los colaboradores podrán trabajar desde cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo.

La Web 2.0 también ha impactado en los negocios, en el pasado se hacían negocios en pequeña escala, era algo que se daba entre familiares, amigos y socios en diferentes ámbitos, tales como hogares, talleres y comunidades. Pero esto está cambiando, el creciente acceso a las tecnologías de la información está colocando al alcance de todos, la posibilidad de colaborar, crear valor y competir.

El resultado de la evolución de internet, el nacimiento de la Generación “Y” y la economía de la colaboración han dado paso a una nueva plataforma de participación llamada Enterprise 2.0, la cual representa una serie de oportunidades y amenazas que demandan agilidad por parte de los tomadores de decisiones, para determinar cuándo, dónde y cómo adoptarla con el fin de añadir valor a sus operaciones.

A pesar de que la Web ha evolucionado, en la mayoría de las organizaciones todavía prevalece una cultura cerrada y jerárquica, que debe evolucionar, debido a que no responde al medio ambiente al que se enfrenta actualmente: Enterprise 1.0. Las empresas ya no pueden gestionarse igual que antes. La información no debe ser exclusiva a la administración, sino que debe ser vista como un factor clave.

Las tecnologías que se usan actualmente pertenecen a la generación web 1.0, tales como correos electrónicos, boletines, foros de discusión, chat, mensajería instantánea y videoconferencia. Estas herramientas tienen como desventaja que no permiten que varias personas puedan acceder a la información (poca accesibilidad), ni que la información circule de modo transparente (poca visibilidad) o que los contenidos se generen de manera compartida (creación colectiva) en un mismo entorno de trabajo. Las tecnologías actuales están limitadas frente a las capacidades que ofrecen estas nuevas.

En cambio, la Web 2.0 propone nuevas formas de comunicación, donde todo se sabe y se comparte de manera inmediata, transparente y eficaz. Surge como una respuesta a la rigidez de las plataformas y canales de comunicación actuales. Son tecnologías más intuitivas y flexibles para los usuarios, tales como RSS, blogs, microblogging, wikis, etiquetado, marcadores sociales, redes sociales, remezclas, mundos virtuales, etc.

De acuerdo a Gartner es una de las 10 tecnologías más prometedoras en los siguientes tres años. Una tecnología estratégica es aquella que tendrá impacto significativo en la mayoría de las organizaciones durante los siguientes tres años a partir de la publicación de su reporte anual.

Existen iniciativas que buscan implementar este software como parte de un plan estratégico. Hay evidencias de que estas tecnologías no están con la madurez suficiente. El software social está siendo adoptado por parte de las empresas para cumplimiento no muy claro de sus objetivos organizacionales. No se conoce mucho sobre su impacto positivo, aun cuando se habla de que pueden tener gran impacto, sobre todo en la comunicación interna y externa de las empresas.

El principal objetivo de Enterprise 2.0 es generar espacios donde las personas puedan concretar sus proyectos de manera colectiva: una red distribuida que impulse nuevas relaciones sin un centro decisor, en la cual las decisiones de quienes están en la periferia sean tan importantes como las de las que están en el centro.

Enterprise 2.0, constituye una ventaja competitiva que posibilita la colaboración y agiliza el intercambio de información dentro y fuera de las organizaciones, es decir, con colaboradores, proveedores, clientes y demás involucrados. Es importante porque introduce nuevas tecnologías que potencialmente pueden unir el conocimiento de la empresa y facilitar el trabajo en formas que eran imposibles con anterioridad.

Sus beneficios son particularmente mayor agilidad en la toma de decisiones, aumento de canales y eficacia en la comunicación. La mayoría de los empresarios está esperando ver los beneficios en sus competidores para implementar una iniciativa como esta. Empresas que ya las han adoptado, para fines desde la investigación y desarrollo hasta la administración del conocimiento son: General Electric, Procter & Gamble, Shell y Airbus.

Enterprise 2.0 pueden aplicarse desde dos perspectivas: la interna y al externa. La perspectiva externa está ligada a la comunicación e interacción de la empresa con su medio ambiente, mientras que la interna con las comunidades dentro de la empresa.

Antes de implementar una iniciativa Enterprise 2.0 se tiene que tomar en cuenta las características de la empresa que quiera implementarla, sus necesidades y la fuerza del vínculo entre sus colaboradores. Aún cuando los administradores y tecnólogos buscan hacer todo correctamente cuando inician una iniciativa de Enterprise 2.0, es necesario conocer cuáles son los riesgos a los que pueden enfrentarse: Bajo índice de colaboración, gobernabilidad, seguridad, disidencia y debate, capacidad de la red y cálculo del retorno de inversión.

Existen dos enfoques de implementación de Enterprise 2.0, de arriba hacia abajo, en el que las iniciativas de software social provienen de la orden de un alto directivo o por parte de un equipo de tecnología de la información y el de abajo hacia arriba, en el que la iniciativa proviene de colaboradores entusiastas que encuentran una manera de aprovechar el software social y deciden utilizarlo en su entorno de trabajo, lo ideal es combinar ambos enfoques.

Los principales factores de éxito para la implementación de Enterprise 2.0 son: determinar resultados deseados, lograr soporte desde abajo, y adopción desde arriba, promover la motivación, educación y cultura y diseñar correctas políticas de seguridad.

Las barreras más comunes que impiden la implementación de Enterprise 2.0 son el hecho de que no todas las personas quieren que la información fluya y crezca libremente y que las organizaciones que sinceramente desean cambiar y ser más abiertas y transparentes tienen gran dificultad para lograrlo, así como: la falta de conocimiento, la cultura organizacional, el mal uso que se le puede dar, que no puede calcularse el retorno de inversión, su alto costo y la falta de seguridad.

El porcentaje de adopción de herramientas Web 2.0 en la empresa es predominante en Brasil, España y la India. La mayor concentración se encuentra en empresas de alta tecnología.

El nivel de adopción es temprano, es decir muchas empresas están esperando que los innovadores reciban resultados reales. Es más importante en empresas orientadas al conocimiento y con un número considerable de colaboradores pertenecientes a la Generación "Y".

La mayor concentración de su uso de Enterprise 2.0 se ha dado en las organizaciones de alta tecnología, ya que tienen más facilidad y disponibilidad para adoptar nuevas tecnologías para proveer a los colaboradores de herramientas que les permitan ser más productivos.

Enterprise 2.0 debe ajustarse a la necesidad de cada empresa. No debe implementarse por moda, sino con conocimiento de sus bondades y riesgos.

Para comenzar a aprovechar sus beneficios el autor considera importante identificar las necesidades particulares y elegir las herramientas adecuadas para cubrirlas. Se debe elegir solo aquello que le sirva a la organización y dependiendo del presupuesto se puede optar por un software de uso libre o privado.

El autor de este estudio recomienda que para Enterprise 2.0 con enfoque externo se elija software social de uso personal (como Facebook o Twitter), debido a que son herramientas de libre acceso, gratuitas y con enfoque viral.

Para un enfoque interno se recomienda elegir software social de uso organizacional (Para mayor referencia ver Anexo VII). Ya que permite que las empresas tengan seguridad de sus datos, personalización de la aplicación y soporte.

En ambos casos, se puede optar por una suite completa (que cubra Enterprise 2.0) o por una aplicación en particular (por ejemplo sólo para manejo de blogs, wikis, redes sociales, etc.).

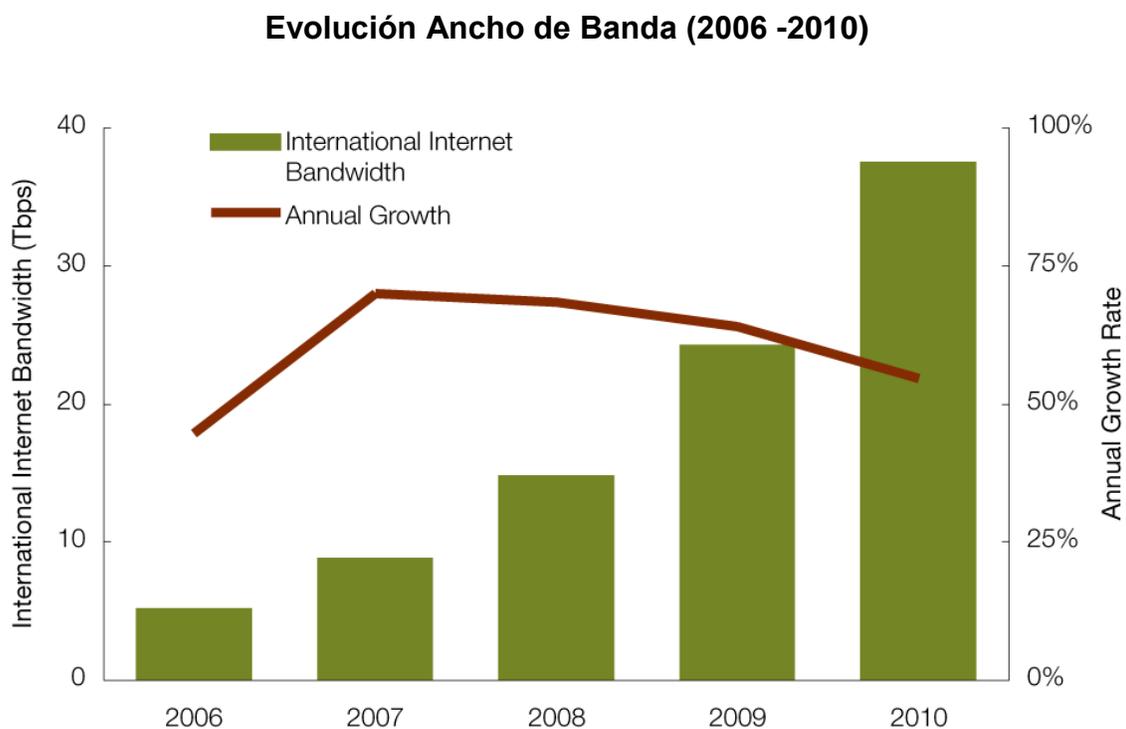




## ANEXOS

### Anexo I. Crecimiento del ancho de banda mundial

Los datos representan el crecimiento anual del ancho de banda de Internet conectado a través de fronteras internacionales a mediados de cada año.

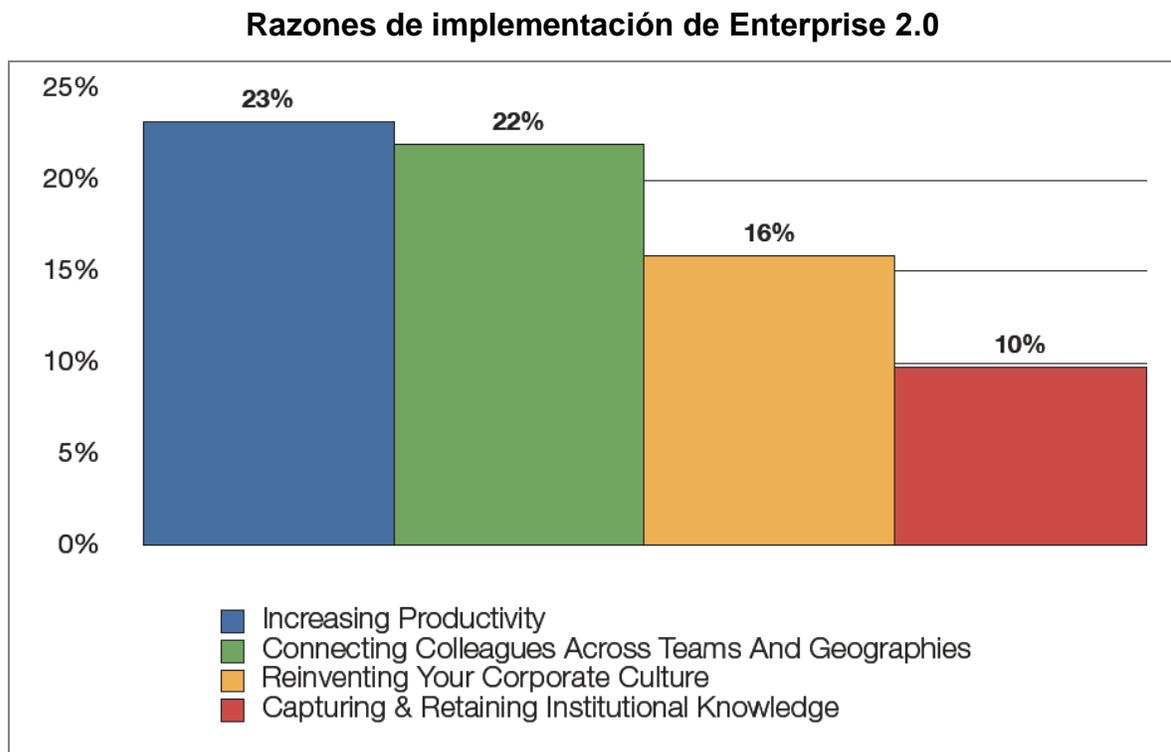


Fuente: TeleGeography research (2010). Disponible en: <http://www.telegeography.com/product-info/gig/download/telegeography-global-internet.pdf>.

Fecha de consulta: 08 de marzo de 2011. p.2.

## Anexo II. ¿Qué se busca con la implementación de Enterprise 2.0?

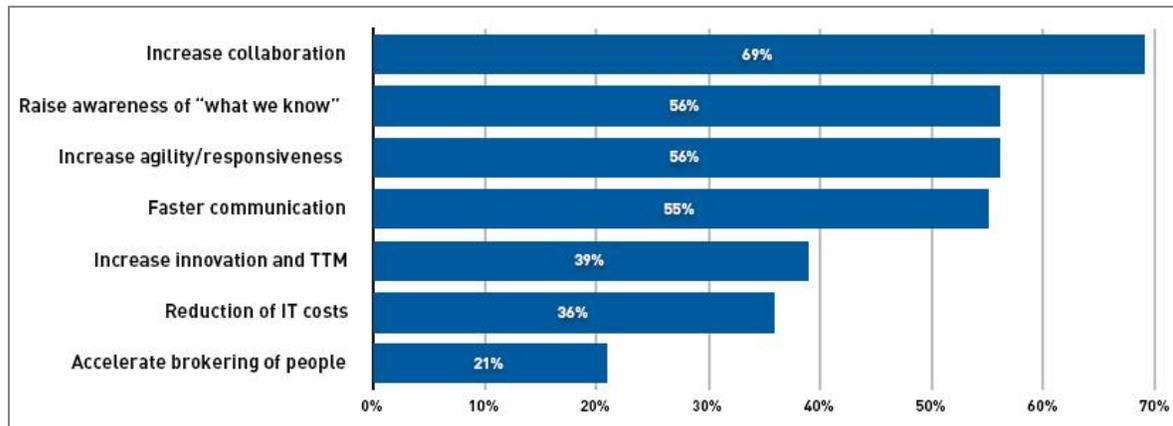
Según encuestas realizadas por *The 2.0 Adoption Council*<sup>12</sup> y por la *AIIM*, las principales motivaciones para adoptar Enterprise 2.0 son: su potencial de incrementar la productividad, conectar colaboradores de grupos y geografías distantes, incrementar la colaboración y administrar el conocimiento, como se muestra en la Figura 8.2 y la Figura 8.3.



Fuente: *The state of Enterprise 2.0 Adoption (2009)*. *The 2.0 Adoption Council*. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/28809809/FinalQ4Adoptionreport>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010.p.12.

<sup>12</sup> Es un grupo de directivos de grandes empresas que están promoviendo el camino hacia la adopción de Enterprise 2.0.

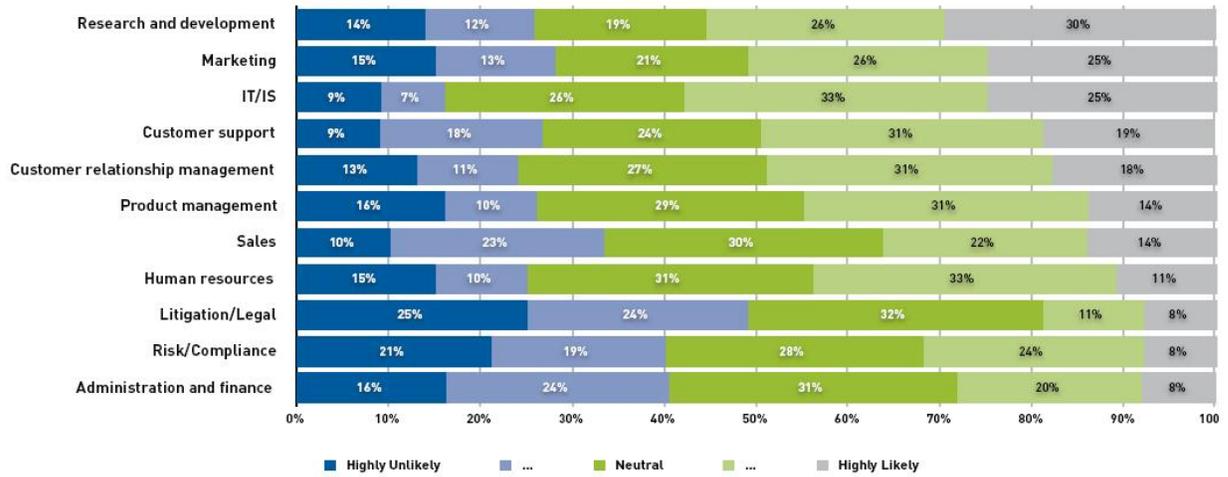
## Objetivos que se desean lograr con Enterprise 2.0



*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. p.27.*

## Anexo III. ¿Cuáles son los principales usos de Enterprise 2.0?

### Usos de Enterprise 2.0 según la práctica de negocio

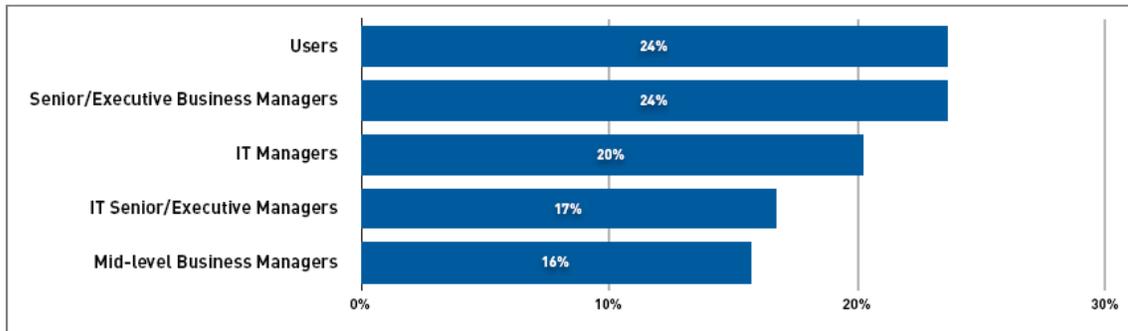


*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010.*

## Anexo IV. ¿De dónde surge la iniciativa de Enterprise 2.0?

De acuerdo a la AIIM, los principales impulsores de Enterprise 2.0 en el año 2008 fueron los usuarios, seguidos de ejecutivos de nivel medio, como se muestra en la Figura 5.3 (Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated, 2008, p.43).

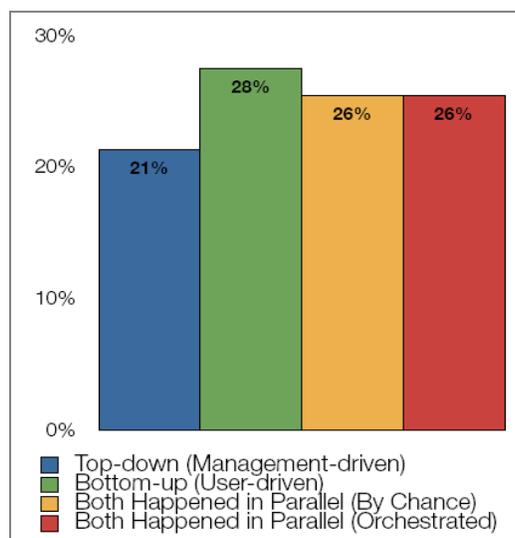
**Principales impulsores de Enterprise 2.0**



*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. p.43.*

Según *The 2.0 Adoption Council*, el enfoque más utilizado de implementación de Enterprise 2.0, es Bottom-Up (por parte de los usuarios) representando un 28%, como se muestra en la Figura 5.4.

**Enfoque de iniciativas Enterprise 2.0**

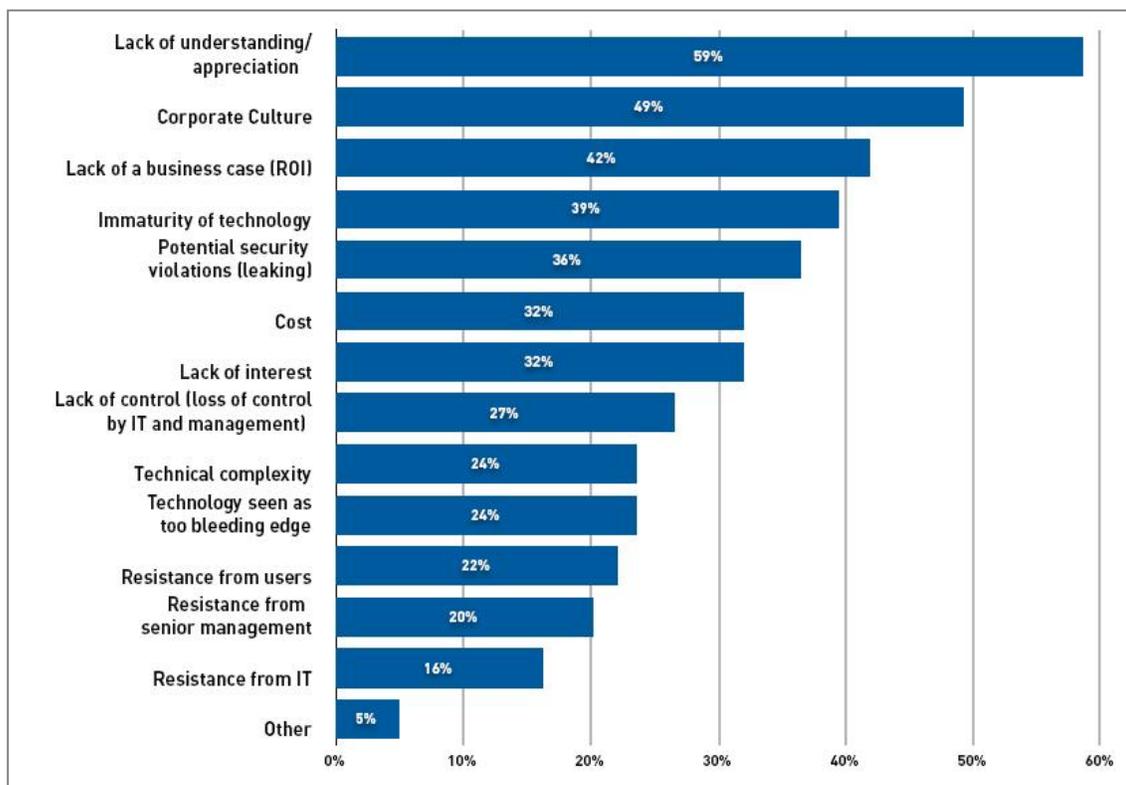


*Fuente: The state of Enterprise 2.0 Adoption (2009). The 2.0 Adoption Council. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/28809809/FinalQ4Adoptionreport>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010. p.10.*

## Anexo V. ¿Cuáles son las principales barreras de implementación de Enterprise 2.0?

Según la AIIM, las principales barreras de implementación de Enterprise 2.0 son: falta de conocimiento suficiente sobre sus beneficios y la cultura organizacional, como se muestra en la Figura 5.8 (Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated, 2008, p.41).

**Principales barreras de implementación de Enterprise 2.0**

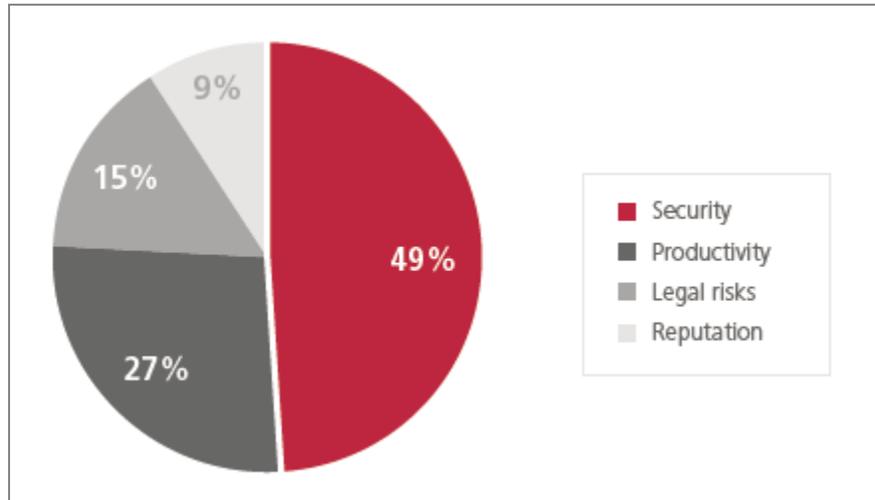


*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>.*

*Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. p 41.*

Según la empresa de seguridad McAfee, dos tercios de las organizaciones en todo el mundo tienen políticas de medios de comunicación social para los empleados, y 71% utilizan la tecnología para hacerlas cumplir, como se muestra en la Figura 5.9 (Kisselburgh, 2010, p.3).

## Preocupaciones en la implementación de Enterprise 2.0



Kisselburgh, Lorraine et al. (2010). *Web 2.0: A complex balancing act. The First Global Study on Web 2.0: Usage, Risks and Best Practices*. Disponible en: <http://newsroom.mcafee.com/images/10039/Web2report.pdf>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010.p.9.

## Anexo VI. Principales proveedores de software social

Para ello se pone a disposición una lista del software social más representativo en el año 2010, que se muestra en la siguiente tabla:

### Software social de uso personal

Categoría	Nombre	Sitio Web
<b>Blogs y Microblogs</b>	Blogger.com	<a href="http://www.blogger.com/">http://www.blogger.com/</a>
	WordPress	<a href="http://wordpress.org/">http://wordpress.org/</a>
	CNET blogs	<a href="http://news.cnet.com/tech-blogs/">http://news.cnet.com/tech-blogs/</a>
	Twitter	<a href="http://twitter.com/">http://twitter.com/</a>
	Plurk	<a href="http://www.plurk.com/">http://www.plurk.com/</a>
<b>Wikis</b>	Wikipedia	<a href="http://www.wikipedia.org/">http://www.wikipedia.org/</a>
	TiddlyWiki	<a href="http://www.tiddlywiki.com/">http://www.tiddlywiki.com/</a>
	DokuWiki	<a href="http://freshmeat.net/projects/dokuwiki/">http://freshmeat.net/projects/dokuwiki/</a>
	MoinMoin Wiki	<a href="http://moinmo.in/">http://moinmo.in/</a>
	Wikka Wiki	<a href="http://wikkawiki.org/HomePage">http://wikkawiki.org/HomePage</a>
PHP Wiki	<a href="http://phpwiki.sourceforge.net/">http://phpwiki.sourceforge.net/</a>	
<b>Mundos Virtuales</b>	Active Worlds	<a href="http://www.activeworlds.com/">http://www.activeworlds.com/</a>
	Second Life	<a href="http://secondlife.com/">http://secondlife.com/</a>
	SceneCaster	<a href="http://www.scenecaster.com/web/home.php">http://www.scenecaster.com/web/home.php</a>
<b>Marcadores Sociales</b>	Delicious	<a href="http://www.delicious.com/">http://www.delicious.com/</a>
	Furl	<a href="http://www.furl.com/">http://www.furl.com/</a>
	Digg.com	<a href="http://digg.com/news">http://digg.com/news</a>
<b>Remezclas (Mashups)</b>	Travature	<a href="http://www.travature.com/">http://www.travature.com/</a>
	Yahoo Pipes	<a href="http://pipes.yahoo.com/pipes/">http://pipes.yahoo.com/pipes/</a>
<b>Redes Sociales</b>	LinkedIn	<a href="http://www.linkedin.com/">http://www.linkedin.com/</a>
	Facebook	<a href="http://www.facebook.com/">http://www.facebook.com/</a>
	Myspace	<a href="http://www.myspace.com/">http://www.myspace.com/</a>
	Hi5	<a href="http://hi5.com/">http://hi5.com/</a>

Fuente: Tabla basada en Bennett (2008, pp.42-49); Harper (2008, p.9) y The top 500 sites on the web (2010).

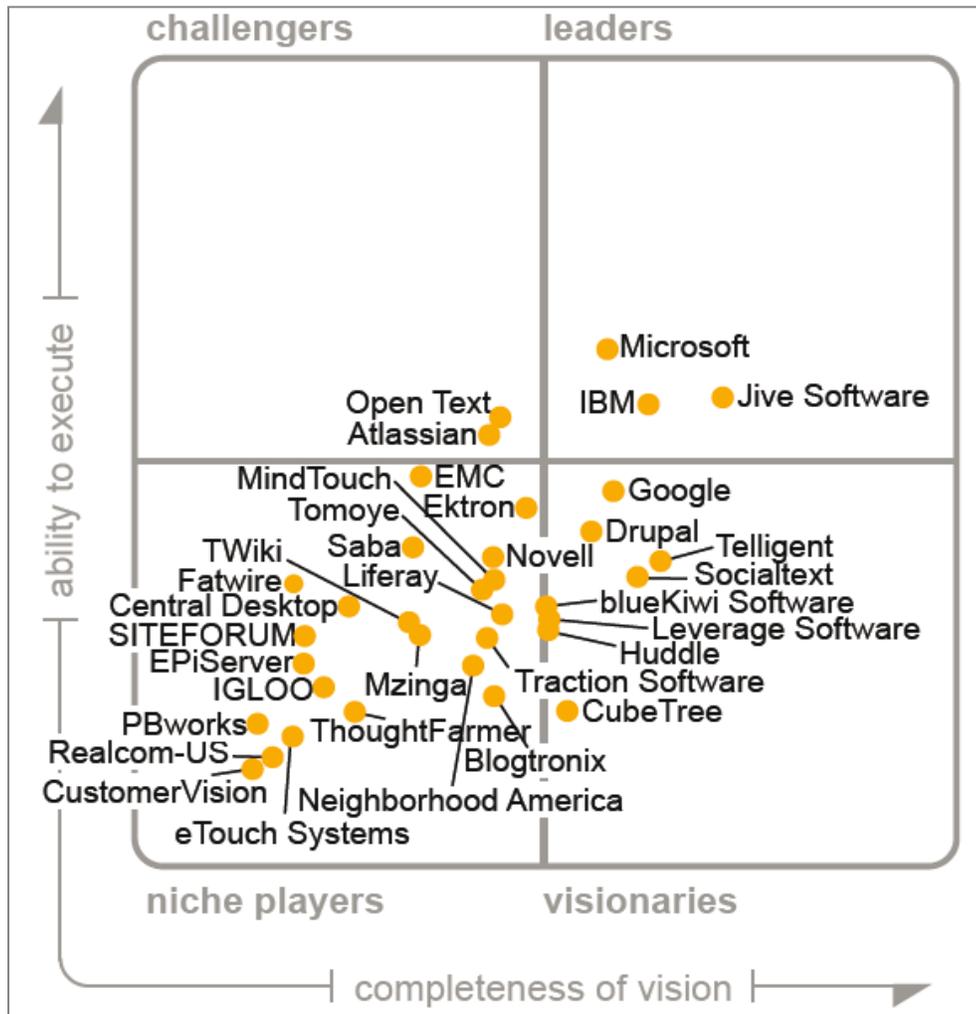
## Software social diseñado para uso organizacional

Categoría	Nombre	Sitio Web
<b>Blogs y Microblogs</b>	Apache Roller	<a href="http://roller.apache.org/">http://roller.apache.org/</a>
	BEA AquaLogic Pages	<a href="http://www.oracle.com/bea/index.html">http://www.oracle.com/bea/index.html</a>
	Jive Software	<a href="http://www.jivesoftware.com/">http://www.jivesoftware.com/</a>
	Microsoft Share Point	<a href="http://sharepoint.microsoft.com">http://sharepoint.microsoft.com</a>
	Traction Software Team Page	<a href="http://traction.tractionsoftware.com/traction">http://traction.tractionsoftware.com/traction</a>
	Yammer	<a href="https://www.yammer.com/">https://www.yammer.com/</a>
<b>Wikis</b>	Atlassian Confluence	<a href="http://www.atlassian.com/software/confluence/">http://www.atlassian.com/software/confluence/</a>
	BEA Pagesb	<a href="http://www.oracle.com/bea/index.html">http://www.oracle.com/bea/index.html</a>
	Jive Software	<a href="http://www.jivesoftware.com/">http://www.jivesoftware.com/</a>
	Media Wiki	<a href="http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki">http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki</a>
	Microsoft Share Point	<a href="http://sharepoint.microsoft.com">http://sharepoint.microsoft.com</a>
	MindTouch Deki Wiki	<a href="http://www.mindtouch.com/">http://www.mindtouch.com/</a>
	SocialText	<a href="http://www.socialtext.com/">http://www.socialtext.com/</a>
	TractionSoftware TeamPage	<a href="http://traction.tractionsoftware.com/traction">http://traction.tractionsoftware.com/traction</a>
	Twiki	<a href="http://twiki.org/">http://twiki.org/</a>
<b>Mundos Virtuales</b>	Active Worlds	<a href="http://www.activeworlds.com/">http://www.activeworlds.com/</a>
	Second Life	<a href="http://secondlife.com/">http://secondlife.com/</a>
	Multiverse	<a href="http://www.multiverse.net/index.html">http://www.multiverse.net/index.html</a>
<b>Marcadores Sociales</b>	Simpy	<a href="http://www.simpy.com/">http://www.simpy.com/</a>
	Newsvine	<a href="http://www.newsvine.com/">http://www.newsvine.com/</a>
<b>RSS</b>	Attensa	<a href="http://www.attensa.com/">http://www.attensa.com/</a>
	News Gator	<a href="http://www.newsgator.com/">http://www.newsgator.com/</a>
<b>Remezclas (Mashups)</b>	IBM Mashup Center	<a href="http://www-01.ibm.com/software/info/mashup-center/">http://www-01.ibm.com/software/info/mashup-center/</a>
	SkyPilot	<a href="http://skypilot.trilliantinc.com/">http://skypilot.trilliantinc.com/</a>
	StrixSystems	<a href="http://www.strixsystems.com/">http://www.strixsystems.com/</a>
<b>Redes Sociales</b>	Awareness Networks	<a href="http://www.awarenessnetworks.com/">http://www.awarenessnetworks.com/</a>
	IBM Lotus Connections	<a href="http://www-01.ibm.com/software/lotus/products/connections/">http://www-01.ibm.com/software/lotus/products/connections/</a>
	ICohere	<a href="http://www.icohere.com/webcommunities.htm">http://www.icohere.com/webcommunities.htm</a>
	KickApps	<a href="http://www.kickapps.com/">http://www.kickapps.com/</a>
	Lithium	<a href="http://www.lithium.com/">http://www.lithium.com/</a>
	Ning	<a href="http://www.ning.com/">http://www.ning.com/</a>
	Ramius CommunityZero	<a href="http://www.ramius.net/">http://www.ramius.net/</a>
	Select Minds	<a href="http://www.selectminds.com/">http://www.selectminds.com/</a>
	Sparta Social Networks	<a href="http://www.spartasocialnetworks.com/">http://www.spartasocialnetworks.com/</a>
	Telligent Community Server	<a href="http://telligent.com/">http://telligent.com/</a>
	Salesforce Chatter	<a href="http://www.salesforce.com/chatter/">http://www.salesforce.com/chatter/</a>
	Leverage Software	<a href="http://www.leveragesoftware.com/">http://www.leveragesoftware.com/</a>

*Fuente: Tabla basada en Bennett (2008, pp.42-49); Harper (2008, p.9) y The top 500 sites on the web (2010).*

En cuanto a software social de paga para uso organizacional, podemos ver la posición de cada fabricante en el cuadrante mágico<sup>13</sup> de Gartner que se muestra en la Figura 5.10.

**Cuadrante Mágico de Gartner para software social 2009**



Fuente: Drakos, N., Rozwell C., Bradley A. y Mann, J. (2009). *Magic Quadrant for Social Software in the Workplace*. Gartner. Disponible en: [http://acquia.com/files/marketing/Acquia\\_3220.pdf](http://acquia.com/files/marketing/Acquia_3220.pdf). Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2010. p.2.

<sup>13</sup> Es una representación gráfica de la situación en el mercado de los fabricantes de plataformas de tecnologías de la información para un periodo determinado, pretende ser sólo una herramienta de investigación y no una guía específica para una actuación.

Los líderes en software social para el 2009 fueron: Microsoft SharePoint, Jive Software, IBM Lotus y Open Text, como se muestra en la siguiente figura:

### Líderes de software social 2009



*Fuente: Luna, Julieta (2010)*

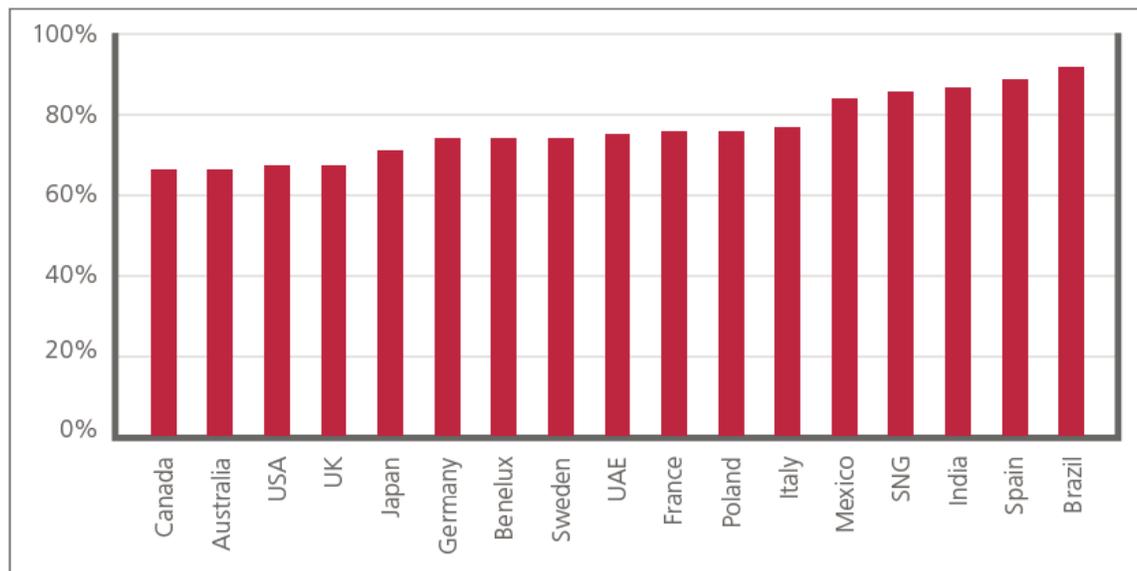
Según Gartner, los líderes en los cuadrantes mágicos son aquellos fabricantes de software que operan bien hoy día, tienen una visión clara de la dirección del mercado y desarrollan activamente las competencias necesarias para mantener su posición de líderes en el mercado. Los retadores operan bien actualmente y pueden llegar a dominar un segmento del mercado rápidamente, sin embargo no entienden totalmente la dirección del mercado. Los visionarios presentan un enfoque claro sobre la dirección del mercado y orientan sus esfuerzos en este sentido, aunque todavía pueden optimizar sus servicios. Los jugadores de nicho se enfocan con éxito en un segmento pequeño de mercado y no se están enfocando a innovar o a superar a otros competidores (Lehman, 2002, pp. 6-8).

## Anexo VI. Estadísticas de adopción

La empresa de seguridad informática McAfee llevó a cabo una investigación en la cual se encuestaron a más de 1,000 organizaciones en 17 países en todo el mundo para identificar el estado de adopción de las herramientas Web 2.0 en las empresas y las mejores prácticas para equilibrar los riesgos y beneficios de su implementación.

De acuerdo a sus resultados, las tasas de adopción en porcentaje de empresas es mayor en los países de Brasil, España e India; mientras que en Canadá, Australia y Estados Unidos se reportó un menor uso (Kisselburgh, 2010, p.5).

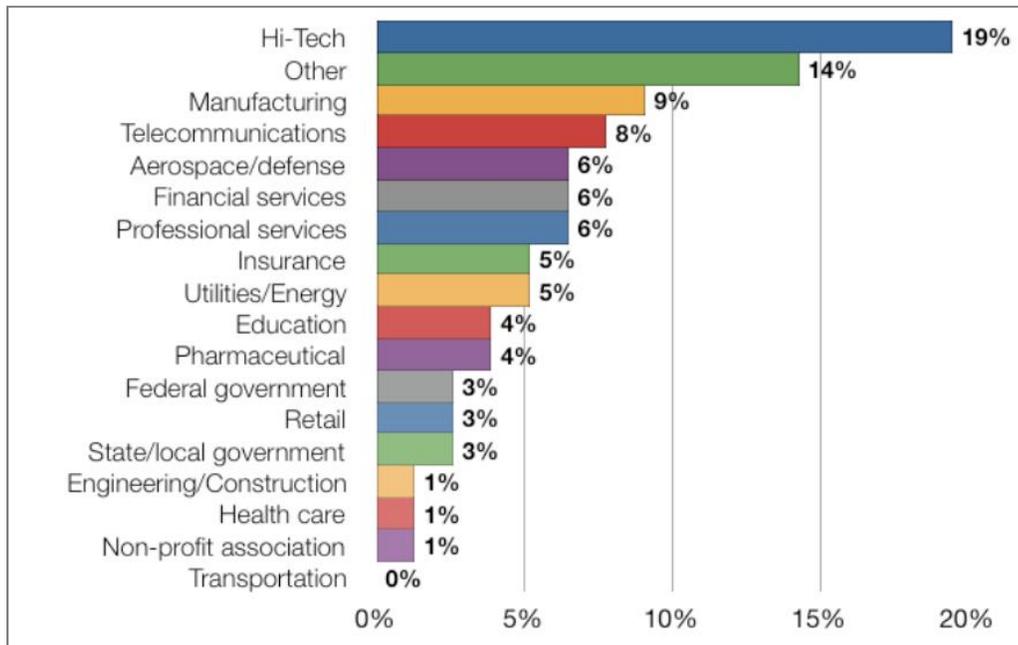
**Uso de Web 2.0 en las organizaciones por país**



*Kisselburgh, Lorraine et al. (2010). Web 2.0: A complex balancing act. The First Global Study on Web 2.0: Usage, Risks and Best Practices. Disponible en: <http://newsroom.mcafee.com/images/10039/Web2report.pdf>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010. p.5.*

Por otro lado, la mayor concentración de su uso se presenta en las organizaciones de alta tecnología, ya que tienen más facilidad y disponibilidad para adoptar nuevas herramientas que le ayuden a sus colaboradores a ser más productivos (The state of Enterprise 2.0 Adoption, 2009, p.5).

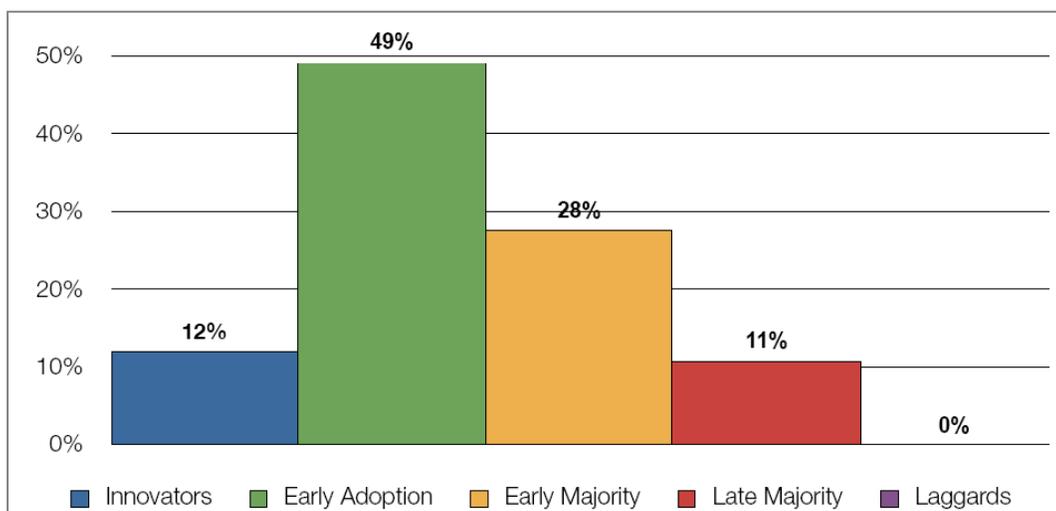
### Porcentaje de adopción por giro



Fuente: *The state of Enterprise 2.0 Adoption (2009)*. The 2.0 Adoption Council. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/28809809/FinalQ4Adoptionreport>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010.p.5.

En un estudio realizado por The Adoption 2.0 Council (*The state of Enterprise 2.0 Adoption*, 2009, p.6) el mercado de Enterprise 2.0 se encuentra en un estado de adopción temprano.

### Madurez de la adopción de Enterprise 2.0



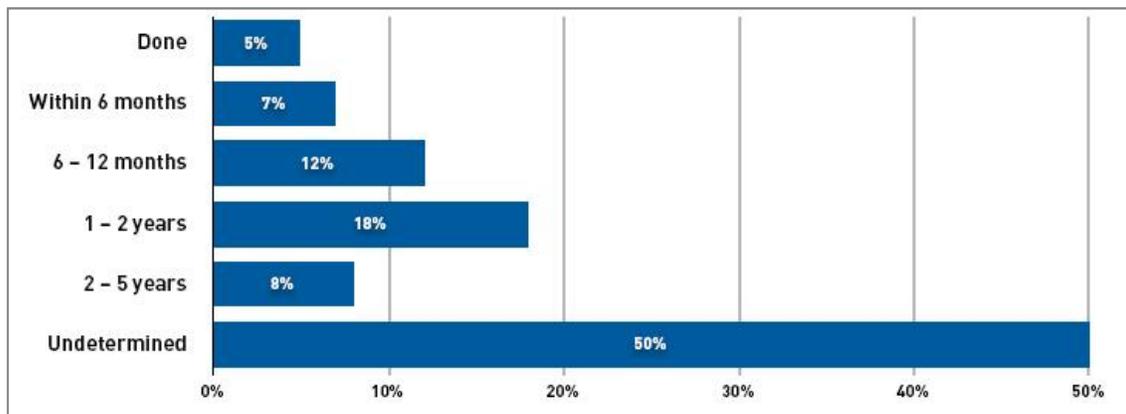
Fuente: *The state of Enterprise 2.0 Adoption (2009)*. The 2.0 Adoption Council. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/28809809/FinalQ4Adoptionreport>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010.p.6.

Los innovadores son las organizaciones que deciden implementar nuevas tecnologías de manera entusiasta para experimentar y buscar obtener los mayores beneficios posibles. Los primeros adoptantes son las organizaciones que adoptan la tecnología antes de que sea la corriente principal, en este rubro se encuentran la mayoría de las empresas encuestadas.

La mayoría temprana y tardía se refiere a organizaciones que utilizan las herramientas Web 2.0 hasta ver que los innovadores o primeros adoptantes obtienen beneficios y ven un valor real. Al final se encuentran los rezagados que solo utilizan la nueva tecnología después de que la mayoría del mercado lo ha hecho.

Alrededor del 50% de las organizaciones encuestadas no tienen planeado implementar una iniciativa Enterprise 2.0 a corto plazo, mientras que solo el 5% ya lo ha hecho (Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated, 2008, p.39).

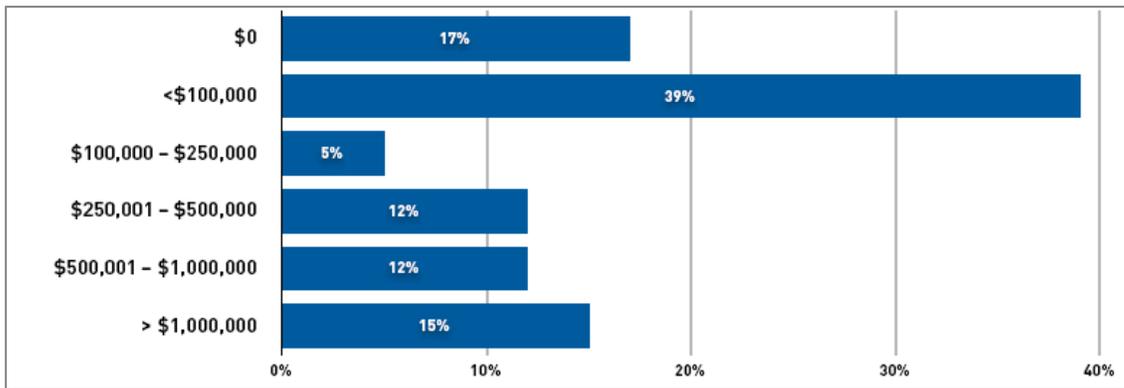
### Tiempo planeado para implementar Enterprise 2.0



*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. p.39.*

En cuanto al presupuesto, la mayoría de las organizaciones tiene planeado gastar más de cien mil dólares en la implementación de Enterprise 2.0 (Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated, 2008, p.39).

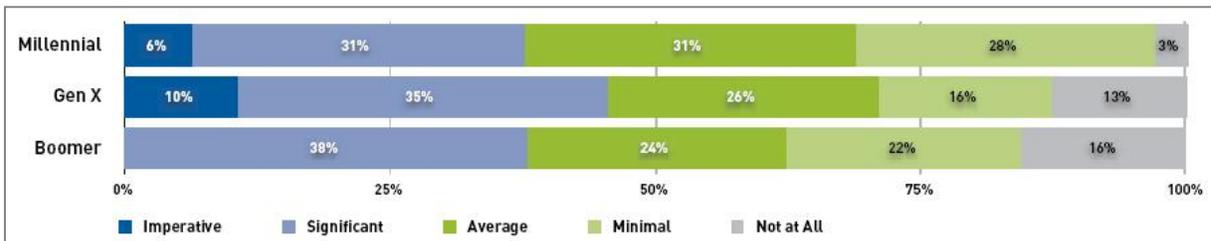
### Presupuesto planeado para implementar Enterprise 2.0



*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. p.39*

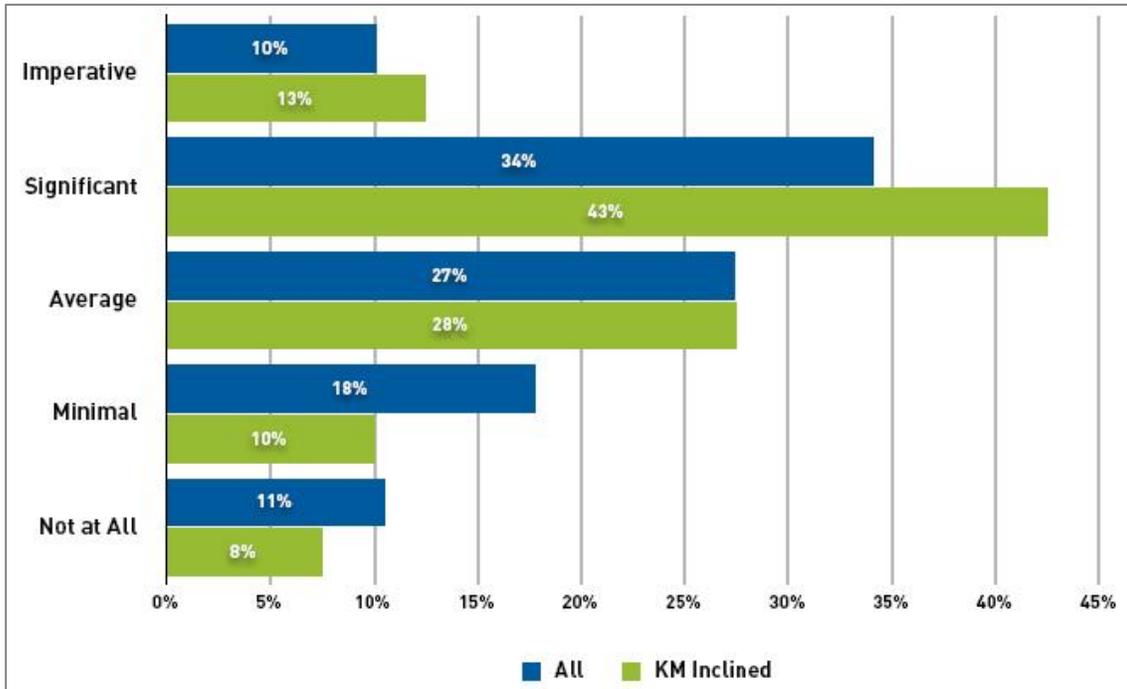
Según la AIIM, Enterprise 2.0 es más importante para las nuevas generaciones y es para las empresas que están orientadas a administrar el conocimiento (Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated, 2008, pp.52-57), como se muestra en la Figura 4.19 y la Figura 4.20.

### Importancia de Enterprise 2.0 por generación



*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. p.52.*

### Importancia de Enterprise 2.0 por cultura



*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. p.57*

## Anexo VII. Estado de Enterprise 2.0 (2009)

A continuación se presenta un esquema creado por Dion Hinchcliffe (2009a, p.3), sobre el estado de adopción de Enterprise 2.0 en el año 2009:



Fuente: Hinchcliffe, Dion (2009a). *Introducing Pragmatic Enterprise 2.0*. Disponible en: <http://www.slideshare.net/dhinchcliffe/pragmatic-enterprise-20-overview>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010. p.3.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Libros

Ardagna, D., Mecella M. y Yang J. (2008). *Business Process Management Workshops*. Sydney: Springer. p.653.

Andrade, Horacio (2005). *Comunicación organizacional interna, proceso, disciplina y técnica*. Barcelona: Gesbiblo. pp.17 y 31.

Cook, Niall (2008). *Enterprise 2.0: How social software will change the future of work*. Hampshire: Gower Publishing Limited. pp.12, 17, 19, 21-22, 33, 37, 39, 43, 46-47, 50, 55, 58-60 y 64.

Dawson, Ross (2009). *Implementing Enterprise 2.0*. Sydney: Advanced Human Technologies. pp. 32 y 33.

Fraser, M. & Soumitra, D. (2008). *Throwing Sheep in the Boardroom: How Social Networking Will Transform Your Life, Work and World*. Chichester: John Wiley & Sons. p. 230.

Jarvis, Jeff (2009). *Y Google ¿Cómo le haría?*. Barcelona: Grupo Planeta. p.126.

Jue, A., Alcalde J., Kassotakis M. (2009). *Social Media at Work: How Networking Tools Propel Organizational Performance*. San Francisco: John Wiley and Sons. p.48.

McAfee, Andrew P. (2009). *Enterprise 2.0: New Collaborative tools for your organization's toughest challenges*. Boston: Harvard Business Press. pp. 47- 48, 70-73, 81- 85, 130, 132, 134 y 180.

Morales Martínez, Maribel (2010). *Analítica Web para empresas*. Barcelona: Editorial UOC. p.94.

Nafria, Ismael (2008). *Web 2.0: El usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona: Ediciones Administración. pp.156, 165, 204.

Newman, A. & Thomas, J. (2009). *Enterprise 2.0 Implementation*. Estados Unidos: McGrawHill. p.5.

Tapscott, Don (2009). *Grown Up Digital: How the Net Generation is changing your world*. New York: Editorial McGraw-Hill. pp. 73-96.

Tapscott, D. & Williams, A. (2007). *Wikinomics: La nueva economía de las multitudes inteligentes*. Barcelona: Paidós. pp. 15, 40-54, 67, 85, 90, 92 y 114.

### **Revistas y Periódicos electrónicos**

Bennett, Elizabeth (2008). *Social Software Culture Clash*. Baseline. March, Disponible en: <http://www.baselinemag.com/c/a/Messaging-and-Collaboration/Social-Softwares-Culture-Clash/>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010. pp. 42-49.

Brodkin, Jon (2007). *IBM Virtual World Defies Laws of Physics*. Business Center. NetworkWorld. Disponible en: [http://www.pcworld.com/businesscenter/article/140756/ibm\\_virtual\\_world\\_defies\\_laws\\_of\\_physics.html](http://www.pcworld.com/businesscenter/article/140756/ibm_virtual_world_defies_laws_of_physics.html). Fecha de consulta: 11 de octubre de 2010.

Cuevas, Héctor (2007). *¿Hay un taxi en tu futuro?. El profesional de medios en tiempos de Web 2.0*. Revista Digital Universitaria, 8 (7), s/p. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.8/num7/art59/int59.htm>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010.

Dans, Enrique (2007). *La empresa y la Web 2.0*. Revista Marketing & Ventas, 80(3). Disponible en: [http://profesores.ie.edu/enrique\\_dans/download/web20-HDMV.pdf](http://profesores.ie.edu/enrique_dans/download/web20-HDMV.pdf). Fecha de consulta: 01 de septiembre de 2010. pp. 2-9.

Dans, Enrique (2009). *Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 6(1). Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=78011179010>. Fecha de consulta: 01 de septiembre de 2010. p.24.

Dawson, Ross (2009a). *Enterprise 2.0 Implementation Framework*. Advanced Human Technologies. Disponible en: [http://implementingenterprise2.com/IE2\\_framework.pdf](http://implementingenterprise2.com/IE2_framework.pdf). Fecha de consulta: 25 de octubre de 2010. p.1.

Fanning, Betsy (2009). *Of Wikis, blogs and tweets: The use of Enterprise 2.0 in standars development*. Infonomics, 23(4). Disponible en: <http://www.aiim.org/infonomics/wikis-blogs-tweets-standards-development.aspx>. Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2010. p.14

Harper, Eliot (2008). *Web 2.0 goes to work (part I & II)*. The Seybold Report, 8 (19). pp. 9-10.

Jardón, Eduardo (2010). *Internet, semillero de jóvenes multimillonarios*. *El Financiero*. Sección negocios. 05 de octubre de 2010. p.23.

Köler-Krüner, Hanns (2009). *Best Practices for implementing Enterprise 2.0*. Infonomics, 24(1). Disponible en: <http://www.aiim.org/Resources/Publications/Infonomics/Issue-59/Article-36974>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010. pp. 40-45.

López Aguirre, José Luis (2010). *Las redes sociales, 'plus' en la empresa*. Disponible en: <http://www.cnnexpansion.com/opinion/2010/10/11/las-redes-sociales-039plus039-en-la-empresa>. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.

McAfee, Andrew P. (2006). *Enterprise 2.0: The dawn of emergent collaboration*. MIT Sloan Management Review, 47 (3). pp. 21-28.

Mejía, Gerardo (2010). *IFAI protegerá datos en las redes sociales*. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/713507.html>. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.

Méndez, Miguel (2005). *El impacto de las nuevas tecnologías de la información en la sociedad y cultura científico - tecnológica*. Razón y Palabra 43(10). Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n43/mmendez.html>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.

Mendoza, Bernardo (2010). *Redes sociales beneficia a empresas mexicanas*. El Universal. Miércoles 10 de febrero de 2010. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/657884.html>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010.

Ros-Martín, Marcos (2008). *Metodología para la implementación de un blog corporativo externo*. El profesional de la información, 17(5). pp. 503-508.

Rubio, Francisco (2010). *Las redes sociales dan una lección a Gap*. CNN-Expansión. Disponible en: <http://www.cnnexpansion.com/tecnologia/2010/10/13/redes-sociales-dan-una-leccion-a-gap>. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.

## **Páginas Web**

*Bienvenidos a la Empresa 2.0* (2009). Disponible en: [http://www.elviajedeodiseo.com/bienvenidos\\_a\\_la\\_empresa\\_2.0.pdf](http://www.elviajedeodiseo.com/bienvenidos_a_la_empresa_2.0.pdf). Fecha de consulta: 30 de agosto de 2010. pp. 2, 5, 7.

Bravo, Claudio (2008). *Las redes sociales desembarcan en la empresa*. Grupo Inforpress. Disponible en: [http://bitspr.es/redes\\_sociales.pdf](http://bitspr.es/redes_sociales.pdf). Fecha de consulta: 18 de octubre de 2010. pp. 65-66.

*Building the Web 2.0 Enterprise* (2008). McKensey Global Survey Results. Disponible en: <https://www.mckinseyquarterly.com/PDFDownload.aspx?ar=2174>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010.

Buytendijk, F. & Cripe, B. (2008). *Business Management in the Age of Enterprise 2.0: Why Business Model 1.0 will obsolete you*. Disponible en: [http://www.oracle.com/solutions/business\\_intelligence/docs/epm-enterprise20-whitepaper.pdf](http://www.oracle.com/solutions/business_intelligence/docs/epm-enterprise20-whitepaper.pdf). Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010. pp. 3 y 5-9.

Chairman – Anderson (2006). *An adoption strategy for social software in enterprise*. Disponible en: <http://strange.corante.com/2006/03/05/an-adoption-strategy-for-social-software-in-enterprise>. Fecha de consulta: 23 de octubre de 2010.

*Changing Relationships at Work* (2009). The Work Foundation. Disponible en: [http://www.theworkfoundation.com/Assets/Docs/BT\\_final270109b.pdf](http://www.theworkfoundation.com/Assets/Docs/BT_final270109b.pdf). Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010. p.39.

Cherbakov, Luba et al. (2009). *Espacios Virtuales: Posibilitando la empresa colaborativa inmersiva*. DeveloperWorks. Disponible en: <http://www.ibm.com/developerworks/ssa/library/ws-virtualspaces/>. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2010.

*Comunicación 2.0: el dominio de los usuarios* (2009). Disponible en: [http://www.commo-consulting.com/data/pdfcastellano/4bc675\\_Commonsense-N3-Comunicacion20.pdf](http://www.commo-consulting.com/data/pdfcastellano/4bc675_Commonsense-N3-Comunicacion20.pdf). Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010. pp. 3-4.

*Communication Technologies Used by Knowledge Workers* (2005). MIT Sloan Management Review. Disponible en: <http://sloanreview.mit.edu/the-magazine/files/2008/11/47306-si1-lo.png>. Fecha de consulta: 26 de septiembre de 2010.

Comunidad de Madrid (2009). *Creación y el empleo de blogs y foros de discusión como herramienta de difusión y marketing. Implementación de sistema piloto en una empresa.* Consejería de Economía y Hacienda. Disponible en: [http://www.aseme.es/empresas/cdi/BUENAS%20PRACTICAS\\_LAMASMASYELMAS\\_PASPAS.pdf](http://www.aseme.es/empresas/cdi/BUENAS%20PRACTICAS_LAMASMASYELMAS_PASPAS.pdf). Fecha de consulta: 10 de octubre de 2010. p.3.

Dans, Enrique (2010). *Dimensionando la empresa en la web social.* Disponible en: <http://www.enriquedans.com/2010/08/dimensionando-la-empresa-en-la-web-social.html>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010.

*Datos Estadísticos Facebook* (2010). Disponible en: <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2010.

Del Moral, José A. (2009). *Guía de uso de Twitter en la empresa.* Disponible en: <http://blogs.alianzo.com/redessociales/2009/08/24/guia-de-uso-de-twitter-en-la-empresa/>. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.

Drakos, N., Rozwell C., Bradley A. y Mann, J. (2009). *Magic Quadrant for Social Software in the Workplace.* Disponible en: [http://acquia.com/files/marketing/Acquia\\_3220.pdf](http://acquia.com/files/marketing/Acquia_3220.pdf). Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2010. p.2.

*Enterprise 2.0: Agile, Emergent & Integrated* (2008). AIIM-MarketIQ. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Enterprise-20-Agile-Emergent-Integrated>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. pp. 9, 11, 18, 27, 31, 39, 40, 41, 43 y 52-57.

*Enterprise 2.0: La gran transformación* (2010). Ibermática: España. Disponible en: [http://www.ibermatica.com/ibermatica/publicaciones/docComercial/Enterprise20.pdf/attachment\\_download/file](http://www.ibermatica.com/ibermatica/publicaciones/docComercial/Enterprise20.pdf/attachment_download/file). Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2010. pp. 3 y 5-6.

*Enterprise Web 2.0 Market to Reach \$4.6B in 2013* (2008). Forrester Research. Disponible en: <http://www.marketingcharts.com/interactive/enterprise-web-20-market-to-reach-46b-in-2013-4307/>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010.

Fumero, A. et al. (2007). *Web 2.0*. Disponible en: <http://www.fundacionorange.es/fundacionorange/analisisprospectiva.html>. Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2010. p.45.

*Generación Y* (2009). Disponible en: [http://www.ofivision.com/?page\\_id=44](http://www.ofivision.com/?page_id=44). Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.

Gordillo, Mercedes (2010). *Enterprise 2.0, la puesta en marcha de una comunidad de colaboradores*. Disponible en: <http://www.ibermatica.com/ibermatica/prensa/informacion/opinion/enterprise-2.0-la-puesta-en-marcha-de-una-comunidad-de-colaboradores>. Fecha de consulta: 04 de octubre de 2010.

Grund, Nati (2010). *Herramientas 2.0: Flickr empresarial*. Disponible en: <http://www.emotools.com/conocimiento/herramientas/herramientas-20-flickr-empresarial/>. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.

Guinaliu, Miguel. *La creación de comunidades virtuales: una estrategia de éxito en los negocio online*. Disponible en: <http://knol.google.com/k/quinaliu/la-creación-de-comunidades-virtuales/1ffh2tddiz5sx/12>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010.

Herranz, Arantxa (2010). *Crece el uso del software social en las empresas*. Disponible en: <http://www.idg.es/pcworldtech/Crece-el-uso-del-software-social-en-las-empresas/doc103798-actualidad.htm>. Fecha de consulta: 01 de Marzo de 2011.

Hernández, Elena (2010). *IBM presenta las novedades de su oferta para la colaboración empresarial*. Disponible en: <http://www-03.ibm.com/press/es/es/pressrelease/29342.wss> Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.

*Herramientas 2.0 para la empresa* (2009). Confederación de Empresarios de Andalucía. Disponible en: <http://www.cea.es/herramientas/>. Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2010.

Hinchcliffe, Dion (2007). *The state of Enterprise 2.0*. Disponible en: <http://www.zdnet.com/blog/hinchcliffe/the-state-of-enterprise-20/143?search-results-rivers>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010.

Hinchcliffe, Dion (2009). *Early Enterprise 2.0 Methodologies*. Disponible en: <http://www.slideshare.net/dhinchcliffe/enterprise-20-conference-west-2009-exploring-early-enterprise-20-methodologies>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010. pp. 8, 23-24.

Hinchcliffe, Dion (2009a). *Introducing Pragmatic Enterprise 2.0*. Disponible en: <http://www.slideshare.net/dhinchcliffe/pragmatic-enterprise-20-overview>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010. p.3.

Hinchcliffe, Dion (2009b). *What will power next-generation businesses?*. Disponible en: <http://www.zdnet.com/blog/hinchcliffe/what-will-power-next-generation-businesses/1076>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.

Hinchcliffe, Dion (2010). *Elements of Pragmatic Enterprise 2.0*. Disponible en: [http://hinchcliffeandcompany.com/pragmaticenterprise2/pe2\\_elements.html](http://hinchcliffeandcompany.com/pragmaticenterprise2/pe2_elements.html). Fecha de consulta: 25 de octubre de 2010.

*How companies are benefiting from Web 2.0* (2010). McKinsey Global Survey Results. Disponible en: <https://www.mckinseyquarterly.com/PDFDownload.aspx?ar=2432>. Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2010. p.1, 3.

Iansiti, M., et al. (2006). *Enterprise IT Capabilities and Business Performance*. Harvard Business School. Disponible en: <http://download.microsoft.com/download/7/B/3/7B3E67B0-308A-4A84-904F-E6C75D0B6115/KeystoneEnterpriseITCapabilities.doc>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010. p.12.

*Industry Watch: Collaboration and Enterprise 2.0* (2009). AIIM. Disponible en: <http://www.aiim.org/Research/Industry-Watch/Collaboration-Enterprise20-Research>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010. pp. 5,11.

*Introducción a los wikis empresariales* (2010). Microsoft Corporation. Disponible en: <http://technet.microsoft.com/es-es/library/ee721051.aspx>. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2010.

Iturbe-Ormaetxe, Julen (2006). *Software social: tres condiciones que facilitan la migración hacia la empresa 2.0 y una consecuencia*. Disponible en: [http://blog.consultorartesano.com/wp-content/uploads/2010/05/Blogak060406\\_Gartner.pdf](http://blog.consultorartesano.com/wp-content/uploads/2010/05/Blogak060406_Gartner.pdf). Fecha de consulta: 01 de Marzo de 2011.

Kisselburgh, Lorraine et al. (2010). *Web 2.0: A complex balancing act. The First Global Study on Web 2.0: Usage, Risks and Best Practices*. Disponible en: <http://newsroom.mcafee.com/images/10039/Web2report.pdf>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010. pp. 3, 5, 9.

Lehman, Jenni (2002). *Magic Quadrants and MarketScopes: How Gartner Evaluates Vendors Within a Market*. Gartner. Disponible en: [http://www.gartner.com/resources/131100/131166/magic\\_quadrants\\_and\\_marketsc\\_131166.pdf](http://www.gartner.com/resources/131100/131166/magic_quadrants_and_marketsc_131166.pdf). Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010. pp. 6-8.

Martínez, Pere (2009). *Productividad 2.0*. Disponible en: <http://peremg.wordpress.com/2009/01/29/productividad-20/>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010.

McAfee, Andrew P. (2010). *The Business Impact of IT. Andrew McAfee's Blog*. Disponible en: <http://andrewmcafee.org/research/>. Fecha de consulta: 08 de septiembre de 2010.

*Millennials, Gen X and Baby Boomers: Who's working at your company and what do they think about ethics?* (2010). Ethics Resource Center. Disponible en: <http://www.ethics.org/files/u5/Gen-Diff.pdf>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010. p.2

Nagle, Tadhg y Sammon, David (2009). *A theoretical lens to examine the structural impact of adopting Web 2.0*. Disponible en: <http://www.academic-conferences.org/ecime/ecime2010/ecime10-proceedings.htm>. Fecha de consulta: 05 de septiembre de 2010. p.349.

O'Reilly, Tim (2005). *In O'Reilly Radar. Web 2.0: Compact Definition?*. Disponible en: <http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web-20-compact-definition.html>. Fecha de consulta: 05 de septiembre de 2010.

O'Reilly, Tim (2006). *Web 2.0 Compact Definition: Trying Again*. Disponible en: <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=5>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010.

Plasencia, Adolfo (2009). *Cultura de empresa 2.0*. PEMEX. Disponible en: <http://pemexrhenlinea.pemex.com/wp-content/uploads/2009/06/PRESENT-PEMEX-adolfoplasencia1.pdf>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010. p. 37.

Pettey, Christy (2007). *Gartner Says 80 Percent of Active Internet Users Will Have A "Second Life" in the Virtual World by the End of 2011*. Disponible en: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=503861>. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2010.

Pettey, Christy (2009). *Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technologies for 2010. Analysts Examine Latest Industry Trends During Gartner Symposium/ITxpo*. Disponible en: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1210613>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010.

Phipps, Lawrie (2007). *Web 2.0 and social software: An introduction*. Disponible en: <http://www.jisc.ac.uk/publications/briefingpapers/2007/web2socialsoftwarev1.aspx>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010.

Polo, Juan (2009). *¿Qué es Twitter?*. Disponible en: <http://www.whatsnew.com/2009/11/12/%C2%BFque-es-twitter/>. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.

*¿Por qué le conviene usar marcadores sociales en su empresa?* (2010). Disponible en: <http://www.edopine.com/%c2%bfpor-que-le-conviene-usar-marcadores-sociales-en-su-empresa>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.

*Predicts 2010: Social Software Is an Enterprise Reality* (2010). Gartner. Disponible en: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1293114>. Fecha de consulta: 28 de septiembre de 2010.

Ramdani, Ben (2010). *Enterprise 2.0: Accelerating your Business Model*. Disponible en: <http://www.longconversation.com/?p=601>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010.

Rey, Amalio (2009). *15 "actitudes 1.0" que ayudan a entender lo 2.0*. Disponible en: <http://www.amaliorey.com/2009/01/10/15-actitudes-10-que-ayudan-a-entender-lo-20/>. Fecha de consulta: 22 de octubre de 2010.

Rivas, Raúl (2008). *Beneficios de tener un blog corporativo*. Disponible en: <http://www.emprendedorpyme.com/2008/06/24/beneficios-de-tener-un-blog-corporativo/>. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2010.

Sánchez, Francisco (2007). *Enterprise 2.0: ventajas y riesgos*. Disponible en: [http://www.networkworld.es/Enterprise-2.0\\_Ventajas-y-riesgos/seccion-/articulo-184897](http://www.networkworld.es/Enterprise-2.0_Ventajas-y-riesgos/seccion-/articulo-184897). Fecha de consulta: 04 de octubre de 2010.

Smythe, John (2007). *Chief Engagement: Officer Crunch values will be the best predictor of future talent wars*. Disponible en: <http://www.chiefengagementofficer.net/?p=35>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010.

*Social Business Media* (2010). Ibermática. Disponible en: <http://ibermatica-elearning.com/hcm/doc/socialbusinessmedia.pdf>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010. p.4.

*Speeding the Adoption of Enterprise 2.0* (2009). AT&T. Disponible en: <http://blog.earlystrategies.com/wp-content/uploads/2010/02/Speeding-the-Adoption-of-Enterprise-2-0.pdf>. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2010. p.4.

Spivack, Nova (2007). How the WebOS Evolves?. Radar Networks. Disponible en: [http://novaspivack.typepad.com/nova\\_spivacks\\_weblog/2007/02/steps\\_towards\\_a.html](http://novaspivack.typepad.com/nova_spivacks_weblog/2007/02/steps_towards_a.html). Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.

SuperPower: Visualising the internet (2010). BBC. Disponible en: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8552410.stm>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010.

Tapia, Norma E. (2010). *Nuevos tiempos: nuevas generaciones, nuevos retos educativos*. Portal Informativo ITESM. Disponible en: [http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/snc/portal+informativo/opinion+y+analisis/firmas/mtra.+norma+e.+tapia+gardner/op\(1sep10\)normatapia](http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/snc/portal+informativo/opinion+y+analisis/firmas/mtra.+norma+e.+tapia+gardner/op(1sep10)normatapia). Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2010.

*The business impacts of social networking* (2010). Early Strategies. Disponible en: <http://blog.earlystrategies.com/wp-content/uploads/2010/02/Change-Toward-Enterprise-2dot0-report-summary.pdf>. Fecha de consulta: 30 de agosto de 2010.

*The state of Enterprise 2.0 Adoption* (2009). The 2.0 Adoption Council. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/28809809/FinalQ4Adoptionreport>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010. pp. 5-6, 10,12.

*The top 500 sites on the web* (2010). Alexa. Disponible en: [http://www.alexa.com/topsites/category?category=Top&q=weblog&r=topsites\\_category&p=bigtop](http://www.alexa.com/topsites/category?category=Top&q=weblog&r=topsites_category&p=bigtop). Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010.

*Toward Enterprise 2.0: Making the change in the corporation* (2010). Early Strategies. Disponible en: <http://blog.earlystrategies.com/wp-content/uploads/2010/02/Change-Toward-Enterprise-2dot0-report-summary.pdf>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010.

U.S.A. Census Bureau (2010). *International Data Base (IDB)*. Disponible en: <http://www.census.gov/ipc/www/idb/informationGateway.php>. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010.

*Ventajas de las redes sociales empresariales* (2010). El Siglo de Torreón. Disponible en: <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/513473.ventajas-de-las-redes-sociales-empresariales.html>. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2010.

Vidarthi, Neil (2010). *96% of indian firms prohibit social networks at work*. Disponible en: <http://www.socialtimes.com/2010/03/96-percent-of-indian-firms-prohibit-social-networks-at-work/>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010.

Watson, Paul (2002). *Implementing the European Foundation for Quality Management Excellence Model*. United Kingdom: Sheffield Hallam University. Disponible en: [http://www.fig.net/pub/fig\\_2002/Ts1-1/TS1\\_1\\_watson.pdf](http://www.fig.net/pub/fig_2002/Ts1-1/TS1_1_watson.pdf). Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010. p. 3-4.

Yehuda, Gil (2009). *A Framework for 2.0 adoption in the enterprise*. Disponible en: <http://info.newsgator.com/rs/newsgator/images/Whitepaper-SS2007-AC-Framework-20-Adoption-Enterprise.pdf>. Fecha de consulta: 24 de agosto de 2010. p.2.

## **Tesis**

Lalangui, Galo (2009). *Enterprise 2.0: Fundamentos, características y desarrollo de una aplicación prototipo*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica Particular de Loja). Escuela de Ciencias de la Computación. Disponible en: <http://repositorio.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/3739/1/004X710.pdf>. Fecha de consulta: 01 de noviembre de 2010. pp. 8-11.

Johnson, Richard M. (2006). *Web 2.0: Nuevos Modelos de Negocios en Internet y su impacto en las organizaciones*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica Federico Santa María). Departamento de Industrias, Economía y Negocios. Disponible en: [http://rjohnsonh.com/articulos/Web2.0\\_Nuevos\\_Modelos\\_De\\_Negocio\\_En\\_Internet\\_Y\\_Su\\_Impacto\\_En\\_Las\\_Organizaciones.pdf](http://rjohnsonh.com/articulos/Web2.0_Nuevos_Modelos_De_Negocio_En_Internet_Y_Su_Impacto_En_Las_Organizaciones.pdf). Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2010. p.143.

## **Bibliotecas Digitales**

EBSCO, acceso desde Biblioteca UNAM. [http://132.248.67.65:8991/F/-/?func=find-b-0&local\\_base=BDE01#](http://132.248.67.65:8991/F/-/?func=find-b-0&local_base=BDE01#)

REDALYC, acceso desde <http://redalyc.uaemex.mx>



## GLOSARIO

**Administración de proyectos.** Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. Se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre.

**Administración del conocimiento (Knowledge Management).** Es un concepto aplicado en las organizaciones, que busca transferir el conocimiento y la experiencia existente entre sus miembros, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para otros en la empresa. Usualmente el proceso implica técnicas para capturar, organizar, almacenar el conocimiento de los trabajadores, para transformarlo en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir.

**Ajax (Asynchronous JavaScript and XML).** Es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas. Éstas se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador del usuario mientras mantiene comunicación con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre la misma página sin necesidad de actualizar la consulta.

**Ancho de banda.** Medida de capacidad de comunicación o velocidad de transmisión de datos de un circuito o canal.

**Antiphishing.** Método de seguridad informática que protege contra estafas cibernéticas, que se cometen principalmente por la de adquisición de información confidencial de forma fraudulenta (como puede ser una contraseña o información detallada sobre tarjetas de crédito u otra información bancaria).

**Antirrootkit.** Método de seguridad informática que protege contra aplicaciones que tienen como finalidad esconderse a sí misma y esconder otros programas, procesos, archivos, directorios, claves de registro, y puertos que permiten al intruso mantener el acceso a un sistema para remotamente comandar acciones o extraer información sensible.

**API (Application Program Interface).** Aplicación que accede a otro programa para transmitir datos.

**Aplicaciones como un servicio (Software as a Service).** Es un modelo de desarrollo de software en donde una aplicación es alojada en un proveedor de servicios desde la nube de Internet, para ser utilizada por diferentes usuarios.

**Arquitectura Cliente-Servidor.** La arquitectura cliente/servidor es un modelo para el desarrollo de sistemas de información en el que las transacciones se dividen en procesos independientes que cooperan entre sí para intercambiar información, servicios o recursos. Se denomina cliente al proceso que inicia el diálogo o solicita los recursos y servidor al proceso que responde a las solicitudes.

**ASP (Application Service Provider).** Son empresas que proveen servicios basados en la web. Los clientes no necesitan instalar un software en sus computadoras dado que todas las tareas son realizadas en un servidor ASP.

**Base de datos.** Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

**Beta.** Versión de software que está en proceso intermedio en el ciclo de desarrollo completo para su total funcionalidad, sobre la cual se puede corregir errores detectados.

**BitTorrent.** Es un protocolo diseñado para el intercambio de archivos de igual a igual (peer-to-peer o P2P). Fue desarrollado originalmente por el programador Bram Cohen y está basado en software libre y constituye un estándar mundial para la entrega de archivos de alta calidad a través de Internet.

**Blog.** Es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente.

**Chat.** Comunicación por escrito, a través de internet, realizada en tiempo real.

**Cloud Computing.** Es un modelo de servicios en donde los sistemas, y el equipamiento necesario para almacenar los datos, se encuentran permanentemente en servidores en Internet. La empresa responsable de los servidores, es la encargada del mantenimiento de los mismos.

**Código abierto.** Software distribuido y desarrollado libremente.

**Comunidad virtual.** Se denomina comunidad virtual a aquella comunidad cuyos vínculos, interacciones y relaciones tienen lugar no en un espacio físico sino en un espacio virtual como Internet.

**Contenido Dinámico.** Contenido que cambia de un receptor a otro de acuerdo a un conjunto de reglas o variables predeterminadas.

**CSS (Cascading Style Sheets).** Hojas de estilo en cascada. Lenguaje formal para definir la presentación visual de un documento web. La idea que fundamenta el uso de hojas de estilo en cascada es la de diferenciar la estructura de un sitio web de su presentación visual.

**CRM (CRM Customer Relationship Management).** Consiste en la gestión de las relaciones que mantiene con sus clientes, incluyendo sus clientes potenciales. Busca obtener y mantener el nivel de satisfacción de los clientes.

**Cultura organizacional.** Es el conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que los integrantes de una empresa tienen en común. La cultura ofrece formas definidas de pensamiento, sentimiento y reacción que guían la toma de decisiones y otras actividades de los participantes en la empresa.

**Desarrollo Tecnológico.** Comprende la utilización de los conocimientos adquiridos en la investigación aplicada para la producción de materiales, dispositivos, procedimientos o servicios nuevos. En esta etapa la empresa ha conseguido los conocimientos "Know How " (saber hacer) y se desarrolla los prototipos o plantas pilotos.

**ERP (Enterprise Resource Planning).** Son sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y distribución.

**Escalabilidad.** La capacidad de crecer la demanda de recursos informáticos, ya sea por capacidad de almacenaje o por cualquier otro requerimiento, de forma flexible.

**Extranet.** Contenidos y herramientas online de una red privada virtual que se comparte con clientes o socios.

**Gobernabilidad.** Es el sistema a través del cual las empresas son dirigidas y controladas. La estructura de gobernabilidad debe especificar los derechos y responsabilidades de los diferentes roles, tales como los accionistas, la junta directiva, la alta gerencia y en general otros interesados. Provee la estructura de fijación de objetivos y de los medios para monitorear su desempeño.

**HTML (HyperText Markup Language).** Es el lenguaje predominante para la construcción de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

**HTTP (Protocolo de transferencia de hipertexto).** Método mediante el que se transfieren documentos desde el sistema host o servidor a los navegadores y usuarios individuales.

**Inteligencia competitiva.** Es el proceso por el cual las organizaciones recopilan y utilizan la información sobre los productos, clientes, y los competidores, para su planificación a corto y largo plazo.

**Investigación Aplicada.** Parte de los trabajos originales desarrollados en la investigación básica, pero con el objetivo de adquirir conocimientos nuevos orientados a un objetivo práctico determinado, dichos resultados son susceptibles de ser patentados, para una futura explotación comercial. En esta etapa los científicos o técnicos "inventan".

**Investigación Básica.** Comprende todos aquellos estudios o trabajos originales que tienen como objetivo adquirir conocimientos científicos nuevos, se analiza propiedades, estructuras y relaciones con el objetivo de formular hipótesis, teorías y leyes. En esta etapa los científicos realizan "descubrimientos".

**Investigación y desarrollo (I+D).** Las siglas I+D definen el concepto de Investigación y Desarrollo, se desglosa en tres clases: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo tecnológico.

**JavaScript.** Es un lenguaje de programación interpretado, es decir, que no requiere compilación. Utilizado principalmente en páginas web, con una sintaxis semejante a la del lenguaje Java y el lenguaje C.

**Kaaza.** Programa que permite el intercambio de archivos de música, video, texto, imágenes, y aplicaciones, de forma muy amigable, utilizando una tecnología conocida como P2P (peer-to-peer).

**Lecciones aprendidas.** Generalizaciones basadas en la experiencia de la realización de una actividad, destacando puntos fuertes o débiles en la preparación, el diseño y la puesta en práctica que afectan al desempeño, los resultados y el impacto con el fin de identificar buenas o malas prácticas.

**LimeWire.** Es un programa de redes P2P diseñado para el intercambio de archivos, software y aplicaciones, mediante un protocolo abierto y público. Este programa se caracteriza por su simpleza y la alta velocidad con que descarga los archivos. Debido a una demanda impuesta por la violación de derechos dejó de desarrollarse y distribuirse desde el 27 de octubre de 2010.

**MediaFire.** Es un servicio de alojamiento de archivos gratuito fundado en 2006 y ubicado en el Condado de Harris, Texas, Estados Unidos. Permite descargas simultáneas para usuarios no registrados y descargar a la máxima capacidad de conexión del usuario, aspectos que lo han hecho popular.

**Napster.** Programa creado a finales de los años noventa por el estudiante Shawn Fanning el cual permitía a los usuarios de Internet la búsqueda y descarga de piezas musicales en formato MP3. Tuvo gran presión por parte de artistas y casas disqueras, entre otros, que acusaban a Napster de promover la piratería e infringir en la propiedad intelectual. Napster tuvo que cambiar su formato, y actualmente vende música descargable desde el sitio, [www.napster.com](http://www.napster.com).

**Protocolo de comunicación.** Son las normas que deben cumplir dos o más computadoras para intercambiar mensajes entre sí. El protocolo describe tanto el formato de los mensajes como la forma de respuesta a cada una de ellas.

**Rapidshare.** Es un sistema sencillo y accesible de almacenaje y distribución de archivos a través de internet.

**Red social.** Son estructuras sociales compuestas de grupos de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones, tales como amistad, parentesco, intereses comunes o que comparten conocimientos.

**Remezcla (Mashup).** Una aplicación web híbrida (mashup o remezcla) es un sitio web o aplicación web que usa contenido de otras aplicaciones Web para crear un nuevo contenido completo, consumiendo servicios directamente, siempre a través de protocolo http.

**ROI.** Retorno sobre la inversión, es el porcentaje de ganancia generada por una acción específica

**RSS.** Es una familia de formatos de fuentes web codificados en XML. Se utiliza para suministrar a suscriptores de información actualizada frecuentemente. El formato permite distribuir contenido sin necesidad de un navegador, utilizando un software diseñado para leer estos contenidos RSS (agregador).

**Seguridad.** Mecanismos de control que evitan el uso no autorizado de recursos.

**SMS.** Son las siglas de Servicio de Mensaje Corto. Disponible en redes digitales permitiendo enviar y recibir mensajes de texto de hasta 160 caracteres a teléfonos móviles vía el centro de mensajes de un operador de red.

**SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).** Un protocolo de la capa de aplicación. Protocolo de red basado en texto utilizado para el intercambio de mensajes de correo electrónico entre computadoras u otros dispositivos (PDA's, teléfonos móviles, etc.).

**Software social.** El software social engloba a un conjunto de herramientas de comunicación que facilitan la interacción y colaboración por medio de convenciones sociales.

**Software.** Es el conjunto de programas e instrucciones asociados a una computadora. La parte intangible que hace funcionar un sistema informático y que puede ser modificada con facilidad, como concepto opuesto a la circuitería, hardware, o parte sólida del equipo. Gracias al software, una misma circuitería, es decir, un cierto equipo, puede realizar tareas diferentes, según el programa que ejecute.

**Taxonomías.** En la ciencia, la taxonomía permite identificar con precisión algunos organismos por su reino, clase, orden, familia, género y especie. Tecnologías de Información (TI): según lo definido por la asociación de la tecnología de información de América (ITAA) es —el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras.

**Ubicuidad.** Se refiere a la posibilidad de un contenido de estar en la web, poder ser encontrado y visto.

**URL (Uniform Resource Locator).** Es una dirección usada para identificar la ubicación de recursos web. Es una cadena de caracteres que utilizan los programas clientes de WWW para acceder a una página determinada de información dentro de Internet. En esta cadena figuran el protocolo a seguir y la dirección de la computadora que contiene la información deseada.

**Usuario.** Persona que utiliza la computadora para sistematizar tareas, guardar información, conectarse con otras personas para compartir información, etc.

**Ventaja competitiva.** Consiste en una o más características de la empresa, que le confiere la capacidad para alcanzar unos rendimientos superiores a sus competidores, de manera sostenible en el tiempo.

**Vínculo.** Es una referencia a otro recurso web a través de un clic.

**W3C (World Wide Web Consortium).** Es un consorcio internacional que produce estándares para la World Wide Web. Está dirigida por Tim Berners-Lee, el creador original de URL (Uniform Resource Locator, Localizador Uniforme de Recursos), HTTP (HyperText Transfer Protocol, Protocolo de Transferencia de HiperTexto) y HTML (Lenguaje de Marcado de HiperTexto) que son las principales tecnologías sobre las que se basa la Web.

**Wordpress.** Es un sistema de administración de contenido enfocado a la creación de blogs (sitios web periódicamente actualizados). Desarrollado en PHP y MySql, bajo licencia GPL, tiene como fundador a Matt Mullenweg.

**XHTML (eXtensible Hypertext Markup Language).** Es el lenguaje de marcado pensado para sustituir a HTML como estándar para las páginas web.

**XML (Extensible Markup Language).** Es un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C). Es una simplificación y adaptación del SGML y permite definir la gramática de lenguajes específicos (de la misma manera que HTML es a su vez un lenguaje definido por SGML).

