

TENDENCIAS DEL SOFTWARE SOCIAL EN LA EMPRESA

SOCIAL TRENDS IN ENTERPRISE SOFTWARE



AUTOR

ALICIA ELENA RAMOS
Ing. en Informática, Especialista
en Telecomunicaciones Digitales
*UPSAM
Doctorando en Ingeniería Informática
Facultad de informática.
aramossanchez@gmail.com
ESPAÑA

AUTOR

ANTONIO RAFAEL ROMÁN
Ingeniero en Electrónica
*UPSAM
Doctorando en Ingeniería Informática
Facultad de informática
aromanv@gmail.com
ESPAÑA

INSTITUCIÓN

*UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
UPSAM
Paseo Juan XXII, 3, 28040 Madrid.
Edif. León XIII, primera planta.
secretaria.postgrado@upsam.com
ESPAÑA

RECEPCIÓN: Febrero 16 de 2010

ACEPTACIÓN: Abril 20 de 2010

TEMÁTICA: Nuevas Herramientas

TIPO DE ARTÍCULO: Reflexión

RESUMEN ANALÍTICO

La aplicación de las tecnologías Web 2.0 a nivel organizacional abre una nueva era para las empresas marcada por la colaboración y comunicación. Empresa 2.0 es el término que emerge para describir la adopción de las tecnologías Web 2.0 por parte de las organizaciones. Este artículo pretende examinar las tendencias actuales y el impacto de la Web 2.0 a nivel organizacional, desde el punto de vista administrativo, los empleados, y en el intercambio de información dentro y entre empresas. Este fenómeno se espera que genere otra ola de cambios, que se cree que podría ser similar en magnitud a las que se experimentaron durante la revolución de Internet. En este sentido, como toda nueva tecnología en su proceso de introducción debe superar ciertos retos y conflictos. La seguridad, la privacidad, la ética y las consideraciones jurídicas, desempeñan un papel importante en la forma de desarrollo de estas tecnologías en el tiempo. Sin embargo, ha llegado el momento, que las empresas comiencen a establecer estrategias para lograr su utilización y seguir siendo competitivas en el escenario del negocio global.

PALABRAS CLAVES: Software social, Empresa 2.0, Tecnologías de colaboración, Mundos virtuales, Seguridad Web 2.0, Web interactiva, Tecnologías AJAX.

ANALYTICAL SUMMARY

The application of Web 2.0 technologies at the organizational level opens a new era marked by corporate collaboration and communication. Enterprise 2.0 is the term that emerged to describe the adoption of Web 2.0 technologies by organizations. This article aims to examine current trends and impact of Web 2.0 in organizations, from an administrative point of view, employees, and the exchange of information within and between enterprises. This phenomenon is expected to generate another wave of changes in organizations that are believed to be similar in magnitude to those experienced during the Internet revolution. In this sense, like any new technology introduction process must overcome certain challenges and conflicts. Security, privacy, ethics and legal considerations, play an important role in the development of these technologies over time. However, it is time that companies begin to develop strategies for achieving your use and remain competitive in the global business scene.

KEYWORDS: Social Software, Enterprise 2.0, Collaborative technologies, Virtual worlds, Security Web 2.0, Interactive Web, AJAX technologies.

INTRODUCCIÓN

La introducción de Internet ha facilitado enormemente las comunicaciones, superando incluso al teléfono en magnitud, impactando los negocios, la educación y la vida social, la Internet ha reducido el mundo y ha hecho más fácil comunicarse en un nivel macro. Por su parte, las tecnologías Web 2.0 proporcionan una nueva ola de cambios en la manera de comunicarse e interactuar socialmente, así como en la forma de realizar negocios.

Estas tecnologías han cambiado el mundo fuera del entorno empresarial, especialmente para las nuevas generaciones que han crecido usando estas tecnologías como parte normal de sus vidas. Las empresas no pueden esperar que esta generación renuncie al uso de las herramientas que se han convertido en parte de su estilo de vida cuando estos entren a formar parte de la masa laboral de las compañías, por lo que las mismas deben de establecer estrategias para la incorporación de estas herramientas de colaboración en las actividades normales de la organización.

La Empresa 2.0 representa la próxima generación de Internet, proporcionando herramientas y aplicaciones que permiten la creación de ambientes que propician la comunicación de masas, afectando directamente políticas y normas de las organizaciones. Este nuevo método de colaboración está creando ambientes en el cual el conocimiento, el poder y la capacidad productiva están más distribuidos. Es un lugar en donde las ideas y el conocimiento serán compartidos a un ritmo acelerado y la única esperanza de supervivencia es estar conectado [19]. Donde los contribuyentes pertenecen a todas las edades y razas, cada cual con sus propias perspectivas para la generación de nuevas ideas y conocimientos.

La implementación de las tecnologías Web 2.0 a nivel empresarial ha comenzado a observarse a través de múltiples aplicaciones en la industria. En este sentido, las universidades están utilizando el software social no solo como herramientas de aprendizaje sino para preparar a la futura masa laboral en relación a la evolución del entorno empresarial. Los cambios, sin embargo, van más allá de los avances tecnológicos e impactarán la forma de operación de las organizaciones tradicionales.

En este artículo se ofrecen algunas reflexiones sobre el impacto en las organizaciones relacionadas con la aplicación de las tecnologías Web 2.0 y su evolución en este contexto. La transformación del ambiente empresarial orientando dicho cambio más hacia la filosofía de trabajo. Con mejores prácticas y factores de éxito cada vez más frecuentes, más organizaciones comenzarán a moverse en esta dirección con la misma determinación que ocurrió con la revolución de Internet.

1. EVOLUCIÓN DESDE LA EMPRESA 1.0 A LA EMPRESA 2.0

La principal diferencia entre la Empresa 1.0 y la Empresa 2.0 es la forma de comunicación. En la primera generación de Internet los usuarios recopilan información de sitios Web proporcionada por un tercero al cual se le concedió la autoridad para liberar la información. En la Web 2.0, todos los usuarios son fuentes autorizadas, lo cual permite la existencia de más puntos de vistas a ser escuchados. Es una unión de consumidores y aplicaciones empresariales en un foro en el cual "todo el mundo es alguien" [13].

La Empresa 2.0 aprovecha el verdadero potencial de la Internet. Los usuarios pueden comunicarse simultáneamente y colaborar con otros usuarios. Las tecnologías Web 2.0 establecen las vías de interacción entre los usuarios y la información como parte de la ejecución de las tareas inherentes al trabajo diario. El cambio esta dirigido hacia el usuario de la información quien ahora tiene acceso a los recursos de otros usuarios alrededor del mundo a través de la colaboración. La experiencia del usuario es cada vez más rica debido a que los datos pueden ser compartidos a través de la Web usando una variedad de herramientas. Compartir se convierte en la norma y la inteligencia colectiva se constituye en el aporte al capital de conocimientos compartidos.

Como destaca [19], la colaboración masiva es la clave para los cambios que experimentarán las empresas. La colaboración no es nueva; es la magnitud y escala de la colaboración hecha posible gracias a las tecnologías Web 2.0 la cual hará la diferencia. Este cambio requerirá pioneros para crear el nuevo camino, donde abrir los procesos de la empresa para la colaboración entre clientes, proveedores y demás stakeholders, elementos contradictorios en la mayoría de las empresas de hoy en día, se destacan como puntos clave, por lo que dicho cambio tecnológico debe ir acompañado de un gran cambio de ideología. La transparencia y apertura serán la norma en el camino hacia el crecimiento y la innovación en el mundo Web 2.0. En este contexto, los CEOs y CIOs en la Web 2.0 deben preparar sus compañías, directivos

y empleados para este cambio de mentalidad. En primer lugar, estos líderes deben prepararse para una forma diferente de dirección y operación en la economía global.

2. ORGANIZACIONES EMPRESA 2.0

A medida que las empresas tratan de generar valor a través de la utilización de las tecnologías Web 2.0, las organizaciones evolucionan para adaptarse a la participación de los usuarios y los requerimientos demandados por el trabajo. Estos cambios se están dando en las organizaciones como resultado de varias tendencias desarrolladas simultáneamente. En este orden de ideas, la revolución de la tecnología móvil y la tendencia hacia el aumento del teletrabajo se desarrollan mano a mano con las tecnologías Empresa 2.0 para apoyar la colaboración online que promueve el trabajo desde cualquier lugar y en cualquier momento. De esta forma las tecnologías Web 2.0 mejoran el entorno laboral, ofreciendo más opciones y oportunidades para el individuo, cambios del poder del usuario dentro de las organizaciones quien ahora tiene mayor control y más alternativas para conseguir trabajo, tecnologías de colaboración que mejoran la comunicación entre las empresas ubicadas en diferentes países.

Las aplicaciones Empresa 2.0, han cambiado la forma de gestión de las organizaciones. Las empresas se centran cada vez más en el equipo y el producto final de la suma de todas las partes, en lugar del reconocimiento individual, la atención se centra ahora en los logros del equipo, lo cual conduce a realizar más énfasis en la formación de los empleados para el trabajo en grupo, orientados a mejorar la comunicación mientras se desarrolla el trabajo colaborativo. Por otro lado, la innovación es incrementada cada vez más a través del esfuerzo de grupos. En este sentido, la Web 2.0 va más allá del establecimiento de relaciones y del desarrollo de las redes sociales, este nuevo concepto se refiere más a la producción de pares o igualitaria, a masa de personas colaborando abiertamente para impulsar la innovación y el crecimiento en las industrias. Por lo que el mayor impacto se hará sentir en como las relaciones entre la empresa y sus directivos cambian la organización [18]. Acorde con opinión de Andrew McAfee, creador del concepto Empresa 2.0, el impacto de las tecnologías Empresa 2.0 será muy alto, ya que estas tecnologías permiten darles voz a empleados que por lo general no tienen voz en las empresas, lo cual incrementará la generación de nuevas ideas [14].

Por otro lado, es necesario mencionar que no todos los puntos de vistas son optimistas, existen algunos escépticos acerca del avance del fenómeno y su impacto en las organizaciones, tal como Tom Davenport

[4], quien expresa que todavía no existen grandes ejemplos de organizaciones capitalistas, que generen más ingresos como resultado de la aplicación de la Empresa 2.0 o ejemplos de transformación de su cultura corporativa, pero; a pesar de ello no descarta la posibilidad de lograr gran rendimiento a futuro [7].

3. IMPACTOS SOBRE LA GERENCIA

La Web 2.0 ofrece una plataforma para una comunicación más abierta y un mejor intercambio de información, lo cual permite una gestión más fluida y flexible para la acción y la comunicación con los subordinados. Será responsabilidad de la gestión mantener informes directos, centrados en garantizar que las personas sean productivas y colaboren efectiva y eficientemente en equipo. La organización y supervisión de los empleados en una Empresa 2.0 es una tarea difícil ya que cada día surgen mejores herramientas Web 2.0 que permiten que la información sea transferida a múltiples personas de forma rápida y en diversidad de formatos. Por otra parte, la evaluación de las contribuciones del empleado y productividad sobre el valor global de la organización se torna más difícil si es comparado siguiendo las métricas tradicionales asociadas con la Empresa 1.0, por lo que se requiere de nuevas métricas para la compensación de los empleados, en donde atributos tales como la autoridad y la antigüedad sean sustituidas por características tales como la creatividad, velocidad y diversidad de opinión. Lo cual requiere de cambios de mentalidad en muchos administradores. El cambio se focaliza en la creación de comunidades con relaciones abiertas, mayor transparencia y autonomía para los empleados. Estableciendo plazos, tareas, aportaciones y reflexiones en discusiones sobre políticas de las compañías. Para lograr resultados exitosos será necesario que todos comprendan las nuevas reglas de juego y como se aplican a la organización en particular.

La gerencia en la Web 2.0 no tienen una secuencia de comandos a seguir, tienen que preparar sus propios caminos y aprender de sus propios errores a medida que se va avanzando, ya no pueden conformarse con la situación laboral, los títulos o la posición dentro de la organización. Tienen que luchar constantemente para innovar y hacer que su empresa y empleados mejoren, enfrentándose a retos relacionados con la diversidad de empleados en cuanto a edades, antecedentes y dispersión geográfica. En este sentido, las diferencias entre generaciones son más pronunciadas en cuando a las facilidades para adaptarse fácilmente a las nuevas tendencias tecnológicas. Las diferencias culturales y las limitaciones de tiempo para reunión cara a cara con los empleados, debido a la dispersión geográfica,

representa también una prueba para la gerencia en la Empresa 2.0, por lo que se requiere de herramientas como la video conferencia para las reuniones virtuales y transferencia de mensaje a sus empleados, para así obtener la máxima productividad de los mismos.

4. AUJE DE LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Una de las grandes ventajas de la Web 2.0 es la participación de todos por igual. El incremento de la participación del consumidor, crea mas oportunidades económicas y esta ayudando a impulsar las economías de muchos países. Es difícil evitar unirse a redes de colaboración, debido al gran número de personas que participan en estos sitios. Para el año 2009, acorde con estadísticas del sitio Facebook, se registraron 200 millones de usuarios activos y más de 100 millones se conectan al menos una vez al día. La conexión a sitios de redes sociales es muy amplia ya que permiten que las personas se pongan en contacto con otras y establezcan conversaciones sin necesidad de reunirse físicamente.

De forma similar, el uso de los blogs, la mensajería instantánea y el correo electrónico han permitido que la fuerza laboral se encuentre más conectada sin importar la ubicación a nivel mundial de los empleados. Los blogs le han permitido a los CEOs comunicarse internamente con sus empleados y externamente con sus clientes. Estos blogs interactivos le han permitido a los CEOs estar en contacto directo con empleados con los cuales por lo general no había una comunicación regular, además de permitir una retroalimentación entre empleados independientemente de su estatus o rango en la empresa. Por este motivo los directivos de varias compañías multinacionales tales como: SAP, General Motors (Fast Lane), Dell (Direct2Dell), McDonald's, Boeing, entre otras, mantienen sus propios blogs [1].

Desde otro punto de vista, las aplicaciones Web 2.0 permiten que los empleados se mantengan informado sobre lo que acontece dentro de la empresa, creando así un entorno más inteligente. Además de cambiar la estructura jerárquica en una más horizontal, ya que los empleados de diferentes niveles pueden participar en las actividades de la compañía, adicionalmente se expande la localización de la empresa, ya que se le facilita a la empresa unirse con socios de compañías alrededor del mundo, lo cual crea mayores ventajas competitivas para el negocio. Al mismo tiempo que se establecen relaciones con otras empresas, lo cual es más rentable ya que los empleadores pueden elegir entre una mas amplia base de empleados y seleccionar los mejores para su compañía.

La comunicación tanto escrita como oral, se convierte en más informal. Los blogs por ejemplo son reflexiones escritas en donde se omiten elementos propios de la gramática y la puntuación adecuada. Las tecnologías Web 2.0 añaden naturalidad e informalidad a la comunicación corporativa lo cual actúa como un elemento motivador para la interacción personal, transformando de esta forma la comunicación corporativa.

5. CAMBIOS EN LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN.

Sin duda alguna, uno de los grandes impactos de las tecnologías Empresa 2.0 será la velocidad a la cual la información viajará. Casi instantáneamente, la información puede estar disponible para millones de personas. Además la introducción de este tipo de aplicaciones ha aumentado la cantidad abrumadora de la información intercambiada entre las personas. YouTube, Vimeo, Sclipo, tecnologías Empresa 2.0, sirven como sitio para que muchos aficionados registren y suban videos, donde muchos de estos videos se han convertido en fuente primaria de información para gran parte del mundo. En los lugares afectados por las guerras o por los efectos del tiempo, estos videos relatan la información al mundo mucho antes de que periodistas sean capaces de llegar a la escena, generando gran impacto sobre el televidente, ya que además del relato de la noticia pueden también relacionar mensajes, ideas y opiniones. Se alienta abiertamente a las personas a expresar su opinión. Por lo que estas tecnologías son cada vez más utilizadas por las compañías para expresar sus mensajes a los consumidores e internamente de la organización a sus empleados, apoyadas en gran medida en el gran auge experimentado por el microblogging, soportado en la utilización de Twitter y Friendfeed como plataformas de comunicación [Joyanes, 2009]. En España empresas como Telefónica, el Centro de Innovación del BBVA, Caja Navarra, Banco Sabadell, HP, Panda Security, Xing o Vodafone usan el microblogging para la comunicación con sus clientes. Por su parte, Telefónica I+D emplea también la plataforma Yammer, como vehículo de comunicación interna, usado por cerca del 90% de la plantilla, convirtiéndose de esta forma en repositorio de información en el que se genera debate y se comparten conocimientos [11]. En este sentido, cumpliendo al igual que Yammer, con normas y regulaciones de seguridad tanto internas como externas propias del entorno industrial, surgen versiones empresariales con las funcionalidades de Twitter, incluyendo nuevos requerimientos tales como: Búsqueda y análisis de la mensajería social, identificación centralizada de acceso, soporte para portales empresariales, archivado de data e integración con las gestión de contenidos empresariales,

Hosting interno, acceso multinivel por grupos para controlar el flujo de información sensible y su distribución a publico específico, la cual se relaciona directamente con un sistema de publicación de selección multicanal. Encontrándose entre este tipo de aplicaciones, por mencionar algunas: SocialText Signals, SocialCast, CubeTree, Communote, ESME, Laconica, Iddidwork, OraTweet de Oracle, Present.ly, Wordpress 2 [9].

Además de los videos, la escritura digital está cada vez más extendida. Revistas internacionales y periódicos están disponibles en todo el mundo. Este intercambio masivo de información permite a los usuarios ampliar sus conocimientos. Ya que la información en Internet se vuelve cada vez más popular, lo cual ha generado una disminución en la venta de periódicos en los últimos años, esto a medida que mas y más personas utilizan Internet para acceder a las noticias. Por otro lado, los libros ya están disponibles en línea o en discos y existen podcast disponibles sobre diversos temas. Sin duda que los libros seguirán publicándose pero; la cantidad de personas que los leen disminuirá ya que las tecnologías Web 2.0 facilitan la lectura de fuentes digitales.

El uso cada vez mayor de la colaboración amenaza con crear el caos a través de la mera cantidad de información que estará disponible, además de la dificultad para establecer la exactitud de la misma, desde que la Web es interactiva, muchas veces la información es la opinión más que los hechos, lo cual ha creado una nueva dinámica dentro del mundo empresarial sobre las reglas oficiales para proporcionar información. Aunque existen reglas, no hay garantía que todos los usuarios las cumplan. Esto genera dos problemas, uno se relaciona con el hecho de que el usuario debe tener cuidado con lo que lee en wikis y blogs, con el fin de verificar la exactitud de la información y por otro lado la gran diversidad de opiniones sobre un mismo hecho.

6. IMPACTOS DE LOS MUNDOS VIRTUALES

Los mundos virtuales, por su parte, tales como: Second Life, Olive y Kaneva, están transformando las operaciones en la empresa, empleándose para una gran variedad de propósitos, tales como: marketing, establecimiento de relaciones con clientes y socios, reclutamiento de nuevos empleados y realización de conferencias. Second Life por su parte, uno de los mundos virtuales más utilizados, se compone de personajes ficticios que llevan una vida real dentro de un contexto virtual. Los usuarios crean personajes de lo que le gustaría ser en la vida real y controlan sus movimientos diarios. En esencia, el usuario es capaz de vivir una segunda vida a través de la aplicación.

Sin embargo, los mundos virtuales más que crear otra red social, crean un terreno para la inversión corporativa, manejándose incluso dinero, por ejemplo Second Life utiliza como moneda el dólar linden, cuya equivalencia con un dólar EE.UU es de 275 dólares linden. Las empresas tienen la posibilidad de utilizar los mundos virtuales para probar la introducción de nuevos productos, reduciendo costos y tiempo. David E Stone, un investigador, ha creado una simulación en tres días por 350\$ que en la vida real costaría 60.000 \$ y tardaría 6 meses en realizarse [16]. Por tanto hay beneficios financieros además de los beneficios sociales, por lo que existen numerosas cuentas de personas que han dejado sus empleos reales, ya que dedicándose al comercio en el mundo virtual general suficiente dinero, convirtiéndose de esta forma en una alternativa de inversión tanto para personas como negocios.

En este sentido, empresas con Reebok, Adidas y Calvin Klein han abierto tiendas en este entorno virtual. Por su parte IBM utiliza Sencod Life para realizar conferencias entre sus empleados y ejecutivos representados por avatares y realizar entrenamiento sobre aspectos clave de los procesos del negocio, realizar pruebas de sus productos, con el fin de obtener una idea sobre el éxito del nuevo producto, dado que puede obtener comentarios acerca del mismo desde usuarios alrededor del mundo [8]. Adicionalmente estas aplicaciones soportan video conferencias y mensajería instantánea, por lo que le facilita a la empresa la comunicación entre sus empleados.

7. RETOS PARA LA EMPRESA 2.0

Las oportunidades por lo general traen consigo grande retos, y esto no es diferente para la Empresa 2.0. La seguridad es uno de los grandes retos a vencer para lograr implementar a nivel empresarial las tecnologías Web 2.0. La seguridad de los datos en una organización es uno de los elementos clave para su funcionamiento y en ambientes colaborativos como los propiciados por las herramientas Web 2.0, los datos personales e información crítica de la empresa es completamente vulnerable si no se aplican controles estrictos. El constante intercambio de información y la carencia de un sistema adecuado de seguridad han provocado el robo de datos e identidad generando pérdidas económicas y propagación de virus. La seguridad es fundamental en las tecnologías, las empresas invierten en la seguridad de sus datos y quizás el hecho de que la Web 2.0 aún no sea tan segura, crea un leve rechazo a la transición de algunas personas con respecto a la automatización de sus sistemas. El uso de la tecnología AJAX (Asynchronous JavaScript and XML [6]) como técnica de desarrollo Web, basada en aplicaciones que se ejecutan en el cliente y se comunican de manera asincrónica con el servidor en

segundo plano, es uno de los motivos de preocupación para la seguridad de las tecnologías Web 2.0, dado que las operaciones se ejecutan en un segundo plano sin conocimiento ni entradas del usuario, el potencial para la ejecución de código malicioso sin trabas es grande. Exponiendo al robo, información sensible del usuario (por ejemplo: información bancaria, credenciales de autenticación etc.) [15].

Por otro lado, la utilización de los mecanismos de agregación de diferentes fuentes de información (RSS, ATOM, JSOM), aunque en efecto son herramientas que facilitan la recuperación y redifusión de la información ahorrando tiempos de búsquedas, también pueden exponer al usuario a código malicioso embebido en las fuentes de información. Dicho código también puede ser agregado a la verdadera fuente sin que el usuario se percate, exponiendo información confidencial del usuario.

En estos entornos en los que la fiabilidad de los datos publicados en las páginas Web es vital, un fallo en la robustez de las aplicaciones expuestas al exterior, que provoque fugas, modificaciones de los datos o de la propia página Web en sí o que posibilite la suplantación de la identidad de otros usuarios, derivaría sin lugar a dudas en perjuicio de la compañía, generando desconfianza por parte de los clientes de la seguridad de los datos personales almacenados. Para una entidad cuyo negocio Web supone un porcentaje importante de sus ingresos, si además el sitio Web es víctima de un ataque de solicitudes falsas que deje fuera de combate la funcionalidad del mismo (denegación de servicio DoS), el problema se traduce en grandes pérdidas económicas por incapacidad operativa durante el incidente, al margen de la pérdida de confianza por parte de sus actuales y posibles clientes [17].

En la búsqueda de posibilitar un nivel de protección en las aplicaciones Web, surgen los denominados cortafuegos de aplicaciones Web. Este tipo de plataforma, a nivel de red suelen situarse justamente antes de los servidores Web y, generalmente, intercalado entre balanceadores de tráfico de red en entornos de granjas de servidores. Dicha aplicación funciona como un Proxy inverso analizando las peticiones Web exclusivamente, cribando aquellas que puedan suponer riesgos para la infraestructura de la organización (servidores Web, de aplicaciones y de bases de datos en backend) [5].

En este mismo contexto, aunado al problema de la seguridad, en el avance la Empresa 2.0 se enfrenta a otros obstáculos, los cuales es necesario abordar a medida que las organizaciones avanzan en la adopción de las mismas. La pérdida de la privacidad y las cuestiones relacionadas con la ética, se han convertido en una

de las más importantes. A medida que las empresas están más conectadas, la protección de la información personal es una de las grandes preocupaciones. Del mismo modo el elemento jurídico, enfocado hacia la propiedad intelectual, también ha emergido debido a los problemas generados causado por la gran explosión de información. Al permitirse el intercambio de información digital se corre el riesgo de plagios, el hecho de que algunos usuarios pierdan el control de sus creaciones, dentro del entorno de la empresa tradicional a frenado la utilización de las herramientas en áreas como el desarrollo de proyectos e investigación, donde la autoría de un determinado producto tiene especial relevancia. Las implicaciones de la Web 2.0 son profundas, el cambio desde el punto de vista del control o la gestión de la propiedad intelectual, lleva mucho más tiempo del esperado y sin duda alguna es uno de los retos mas grandes a superar en el proceso de transición de la empresa tradicional a la Empresa 2.0 [17].

Aunado a lo anterior, para que la Empresa 2.0 pueda tener éxito la cultura del entorno de trabajo debe cambiar. La alta dirección de la empresa debe ser conciente de los beneficios y el impacto, así como estar dispuesto a cambiar sus métodos de gestión, guiar la iniciativa a fin de que los empleados voluntariamente puedan seguir y adaptarse a los cambios. Aunque gestionar la adaptación a los cambios puede ser un desafío, también es una de las grandes soluciones para el éxito de la aplicación. La historia muestra numerosos casos de fracasos, cuando las empresas deciden ser complacientes y retrasar la investigación, la innovación y el uso de nuevas tecnologías. Muchas veces puede costar la reputación de toda la empresa y de sus líderes.

En este orden de ideas, con miras a lograr el objetivo, acorde con informe de McKinsey Quarterly [2], en el entorno empresarial se realizan pruebas, sobre el uso de herramientas como: blogs, wikis, podcast, etiquetado de información y Redes sociales, así como de estrategias para vencer barreras de implantación como: el temor de los directivos a los cambios y formas de motivación a la participación en pro de resultados significativos.

8. ¿PORQUE EMPRESA 2.0?

En un mundo cada vez más globalizado, la comunicación y la colaboración son vitales para el éxito de las organizaciones y prueba de ello son los requerimientos actuales de los trabajadores del conocimiento, empleados cuya función depende de la disponibilidad de datos e información que le permitan realizar interpretaciones, tomar decisiones y generar conocimiento en las organización, según informe de The Economist Intelligence Unit 2007 [10], estos

se centran en la necesidad de utilización de nuevas herramientas de colaboración que faciliten las diversas formas de comunicación tanto en tiempo real como de forma asincrónica, permitiendo la integración de los principios de visibilidad y producción masiva al mismo tiempo, características fundamentales para lograr una optimización en la distribución de contenidos, aspecto que influye en la creación de conocimiento para creación de mayor valor y competitividad. En este sentido, empresas, negocios, personas, que no permanezcan continuamente conectados, corren el riesgo de quedar aislados y quedarse atrás. En el mundo corporativo de hoy, las empresas que están continuamente conectadas a nivel mundial tendrán más probabilidad de éxito.

El surgimiento de MySpace, Facebook, LinkedIn, YouTube, Blinkx y muchas otras redes sociales en tan corto tiempo son pruebas del gran cambio que se esta llevando a cabo y el cual no puede ser ignorado por las empresas. Al igual que como sucedió con el fenómeno de Internet, no hay vuelta atrás una vez que el avance tecnológico ha llegado a un punto crítico. Las empresas deben evaluar cuidadosamente como incorporar estas tecnologías y determinar las que mejor se ajusten para el negocio o industria. La aceptación de las nuevas tecnologías y enfrentar los cambios que esta genera es siempre difícil, pero; la alternativa de ignorar las tendencias implica un alto riesgo en el acelerado ritmo del entorno empresarial de hoy en día [12].

La Empresa 2.0 proporciona muchos beneficios y oportunidades que están comenzando a aflorar. Empresas innovadoras y creativas aprovecharan estas oportunidades para generar ventajas competitivas a largo plazo, otras se quedaran rezagadas si no se forman en su aplicación y evalúan las oportunidades y obstáculos para sus operaciones. En este mundo de conexión global las tecnologías son la regla, siempre y cuando las empresas sean capaces de encontrar las ventajas competitivas que estas generan.

9. ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

En la búsqueda de una implantación exitosa, desde el punto vista de la comunicación interna, enfoque con la mayor cantidad de obstáculos a vencer, se establecen ocho estrategias a seguir para fomentar la creación de grupos de colaboración efectiva en el espacio virtual, asociados al desarrollo de las actividades del negocio, punto clave para convertir el espacio virtual en repositorio de producción colectiva. Las estrategias se desglosan de la siguiente forma:

- Seleccionar procesos para la implantación en donde la comunicación tanto sincrónica como asincrónica sea fundamental para el funcionamiento del proceso.

- Establecer dominios de trabajo en base a proyectos, tareas o actividades realizadas en común.
- Identificar las necesidades de información y conocimiento a compartir o transferir como parte del desarrollo de tareas, actividades o proyectos ejecutados en forma colaborativa.
- Implementar herramienta de soporte a la comunicación y de trabajo colaborativo a través de la combinación de wikis con la implementación de blogs, foros de discusión, mensajería instantánea, enlace a plataformas de videocasting, podcasting, microblogging, mundos virtuales y videoconferencias VoIP.
- Fomentar la creación de grupos de colaboración virtual, acorde a los dominios de trabajo, iniciando con los empleados más participativos, abiertos e influyentes, para actuar como líderes de grupos que ayuden a difundir y fomentar el uso de las herramientas de colaboración en el grupo como soporte al trabajo diario.
- Capacitar a líderes como formadores de tal forma que puedan formar a sus colegas integrantes del grupo en el uso y aplicación de las herramientas de forma más eficiente e informal.
- Integrar a los jefes de procesos a los grupos de colaboración, para motivar a sus empleados a participar a través de la práctica con el ejemplo, estableciendo las herramientas Web 2.0 como soporte a la comunicación y permitiendo la creación de ambientes libres de participación para la transferencia de información asociada al desarrollo de los procesos.
- Integrar a la directiva a través de la comunicación por parte de los jefes de proceso de las ventajas y beneficios tanto personales como empresariales del uso de las tecnologías Web 2.0 reflejados a través de los indicadores de medición presentes en el repositorio compartido de información y conocimiento creado a través de la participación y colaboración.

10. CONCLUSIONES

Una fuerza de trabajo más global, espacio de trabajo flexible, y una comunicación más eficiente son las características principales de la nueva empresa, donde cada una de ellas tendrá un impacto diferente en las organizaciones. La Empresa 2.0 se aproxima a agilidad, eficiencia y productividad, se refiere a utilizar el software social de tal forma que proporcione acceso

rápido a la información, mejor y mayor acceso a ideas, incremento del trabajo distribuido y mejora en la toma de decisiones. Adicionalmente los equipos globales pueden obtener un mayor valor añadido y una comunicación más eficiente a través del mundo. Como las tecnologías Empresa 2.0 cada vez tienen mayor participación en los lugares de trabajo, las organizaciones deben responder a este cambio, aquellas que no tengan una posición de liderazgo en esta nueva tendencia pueden quedarse rezagadas tanto en su área industrial como en su posición en el mundo.

Las tecnologías de colaboración, como se conocen hoy en día, seguirán evolucionando, las compañías deben encontrar la forma de adoptar las mismas con el fin de evolucionar acorde a como estas cambian a futuro. Las organizaciones deben crear espacios de colaboración que permita moverse hacia negocios con estructuras más dinámicas. Estos cambios no se darán fácilmente, y los líderes requieren moverse cuidadosamente hacia esta dirección. Para moverse en esta dirección la nueva gerencia debe alinear sus objetivos con la implementación de la Empresa 2.0 tanto desde el punto de vista interno, para la comunicación con sus empleados como desde el punto de vista externo, para la comunicación con clientes, proveedores y demás stakeholders de la empresa. En este sentido la implementación externa requiere de mecanismos de canalización del intercambio de información para que esta sea aprovechada en la promoción ó mejora de productos o servicios, dependiendo si el feedback recibido es positivo o negativo respectivamente. Desde el punto de vista de la comunicación interna, se requiere de la utilización de las herramientas de colaboración integradas a la realización de tareas, actividades y proyectos de los procesos del negocio, que sirvan de soporte para la comunicación y a su vez de repositorio de resultados, experiencias y conocimientos. Para lo cual el establecimiento de dominios de trabajo o grupos virtuales de colaboración en concordancia con los requerimientos de intercambio y comunicación de información en actividades realizadas en común es fundamental, esto debido a que la socialización de las experiencias y conocimientos solo es efectiva entre personas que tienen intereses comunes, tomando como base la teoría de Davenport y Prusak [3].

Esta nueva era representa un momento en el cual los problemas pueden resolverse y las nuevas ideas son creadas más fácilmente, lo cual puede ser visto como un momento en la historia en donde la naturaleza del juego ha cambiado. La teoría de la colaboración masiva y la difusión de la globalización se combinan para impactar la naturaleza de las empresas y la sociedad de forma nunca vista. Espacios virtuales de trabajo y gestión global son términos que están tomando nuevos

significados. Ya no nos podemos sentir a esperar que el mundo cambie, debemos ofrecer nuestras opiniones y afiliarnos al equipo global.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] BOWEN, D. Personal view: How to win by using Web 2.0. The Financial Time, Technologi Digital Business (online). Londres (21 de oct., 2008). (citado 18 de octubre, 2009) http://www.ft.com/cms/s/0/78ecc6cc-9efc-11dd-98bd-000077b07658,s01=1.html?nclick_check=1
- [2] CHUI, M., MILLER, A., y ROBERTS, R. Six ways to make Web 2.0. The McKinsey Quarterly (online). Febrero 2009 (citado 07 de noviembre, 2009). http://www.mckinseyquarterly.com/Business_Technology/Application_Management/Six_ways_to_make_Web_20_work_2294
- [3] DAVENPORT, T. y PRUSAK, L., Working Knowledge: How Organizations Manage What they Know, Boston, MA: Harvard Business School Press, 2000.
- [4] DAVENPORT, T. Enterprise 2.0: The new, New Knowledge Management (online). 19 febrero 2008 (citado 24 de octubre, 2009). http://discussionleader.hbsp.com/davenport/2008/02/enterprise_20_the_new_new_know_1.html
- [5] FANNING, E. (2007). Editor's note: Security for Web 2.0, En Computerworld (online), 19 de marzo, 2007 (citado 10 de octubre, 2009). http://www.computerworld.com/s/article/283283/Security_for_Web_2.0
- [6] GARRETT, J. Ajax: A New Approach to Web Applications, Adaptive Path blog (online). 18 de febrero, 2005 (citado 15 de septiembre, 2009). <http://www.adaptivepath.com/publications/essays/archives/000385.php>
- [7] GAUDIN, S. Rivals face off in Enterprise 2.0 debate. Retrieve (online). 18 de junio, 2007 (citado 15 de sept., 2009) <http://www.informationweek.com/news/showArticle.jhtml?articleID=199905148>
- [8] HARKIN, F. Virtual style? In another life (online). Londres 19 de mayo 2007 (citado 22 de sept., 2009). <http://www.ft.com/cms/s/0/733d2398-05a6-11dc-b151-000b5df10621.html>
- [9] HINCHCLIFFE, D. (2009). Twitter in your intranet: 17 microblogging tools for business (online). 01 de junio, 2009 (Citado 05 de noviembre, 2009). <http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/?p=414>
- [10] The Economist Intelligence. Trabajadores del conocimiento de las empresas: Riesgos y oportunidades (online). 2007 (Citado 26 de octubre, 2009). http://www.idg.es/computerworld/conocimiento/pdfs/info_worker_spanish.pdf
- [11] JIMÉNEZ, M. y MILLÁN, S. El fenómeno Twitter engancha a las compañías. En: CincoDías (online), Madrid (06 de febrero, 2009), (citado 30 de noviembre, 2009). http://www.cincodias.com/articulo/empresas/fenomeno-Twitter-engancha-companias/20090206cdscdiemp_28/cdsemp/
- [12] JOYANES, L. Empresa 2.0: ¿Cómo llevar las tecnologías de la Web 2.0 y la Web Social a la empresa?. ICADE, N° 77, Mayo 2009, Madrid: Universidad Pontificia de Comillas, pp. 55-69.
- [13] MACKINNON, R. Chinese bloggers: Everybody is somebody (online). 07 de noviembre, 2005 (citado 01 de nov., 2009) http://rconversation.blogs.com/rconversation/2005/11/chinese_blogger_1.html
- [14] MCAFEE, A. The trends underlying Enterprise 2.0 (online). 24 de marzo, 2006 (citado 15 de nov., 2009). http://blog.hbs.edu/faculty/amcafee/index.php/faculty_amcafee_v3/the_three_trends_underlying_enterprise_20
- [15] MCMILLAN, R. Researchers: Web 2.0 security seriously flawed, En PcWorld (online). 25 de abril, 2007 (citado 08 de diciembre, 2009). http://www.pcworld.com/article/131215/researchers_web_20_security_seriously_flawed.html
- [16] MOLLMAN, S. Second Life's 2nd value: Testing ideas, En CNN (online). 16 de Sep., 2007 (citado 22 de junio, 2009) <http://edition.cnn.com/2007/BUSINESS/09/16/second.life>
- [17] RAMOS, A., JOYANES, L., ROMÁN, A. "Web 2.0 y su camino hacia la Empresa 2.0". RUCT, N° 51. Puerto Ordaz: Universidad Politécnica Antonio José de Sucre, junio 2009. pp. 52-63.
- [18] RANGASWAMI, M. R. The birth of Enterprise 2.0 (online). 01 de sep., 2006 (citado 08 de junio, 2009) <http://sandhill.com/opinion/editorial.php?id=98>

- [19] TAPSCOTT, D., y WILLIAMS, A. Wikinomics: How mass collaboration changes everything. New York: Penguin Group, 2006. 217 p.
- [20] TAPSCOTT, D., y WILLIAMS, A. Wikinomics: How mass collaboration changes everything. New York: Penguin Group, 2008.