

Docente 2.0: Adopción de medios sociales en ambientes docentes

Héctor Hiram Guedea Noriega, Silvia Berenice Fajardo Flores, Martha Alicia Magaña Echeverría,
Pedro C. Santana

Resumen— Es posible considerar la Docencia como un proceso que engloba el conjunto de actividades referentes a la enseñanza y a la administración de la misma. En particular, la gestión administrativa-académica de las universidades, se caracteriza por el alto volumen en sus procesos administrativos, por esta razón el incorporar las tecnologías de información, tanto en el proceso administrativo como en la comunicación, podría contribuir a mejorar la calidad y efectividad. La Web 2.0 provee un escenario en donde el usuario es el protagonista, el cual es participativo y colaborativo, donde la información circula y se crea gracias a él. El verdadero núcleo de la Web 2.0, han sido propiamente los medios sociales por brindar entre sus herramientas la sencillez de uso, posibilidades diferentes de comunicación e inteligencia colectiva. Aprovechando los servicios y herramientas emergentes de la web 2.0, surge el término Docencia 2.0 como estrategia social para el apoyo en ambientes docentes, esto quiere decir, el desarrollo de nuevas técnicas de comunicación y colaboración en línea. En este documento se describe la propuesta de desarrollo de una aplicación integrada por algunas herramientas de la web 2.0 que servirá de apoyo a las actividades administrativas y docentes para la Universidad de Colima.

Palabras clave: web 2.0, docencia 2.0, medios de comunicación social, cómputo de nube, SaaS.

I. INTRODUCCIÓN

El impacto generado por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las organizaciones, ha llevado a crear nuevas estrategias para su propia operación, ya que han logrado importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su

Héctor Hiram Guedea Noriega es estudiante de la Maestría en Tecnologías de Información de la Facultad de Telemática de la Universidad de Colima, Av. Universidad #333. Colonia Las Víboras. C.P. 28040. Colima, Colima, México; e-mail: me@hectorguedea.com.

Silvia Berenice Fajardo Flores es profesor investigador de la Facultad de Telemática de la Universidad de Colima, Av. Universidad #333. Colonia Las Víboras. C.P. 28040. Colima, Colima, México; e-mail: medusa@uocol.mx.

Martha Alicia Magaña Echeverría es profesor investigador de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Colima, Josefa Ortiz de Domínguez # 64 C.P. 28970, Villa de Álvarez, Colima, México; e-mail: mc2103@uocol.mx.

Pedro César Santana Mancilla es profesor de la Facultad de Telemática de la Universidad de Colima, Av. Universidad #333. Colonia Las Víboras. C.P. 28040. Colima, Colima, México; e-mail: psantana@uocol.mx.

implantación en Internet transforma las posibilidades de acceso a la información, cambiando nuestra manera de comunicar y también las rutinas diarias en los ámbitos de trabajo; algunas ventajas son: espacios de difusión, rápida comunicación y a bajo costo, mayor respuesta y velocidad a sus fines, coordinación central y distribuida, mayor impacto, mejor respuesta.

Por otro lado, la ciencia informática encargada del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de hardware y software como recursos de los sistemas informáticos, juega un rol fundamental en el desarrollo de las organizaciones en la actualidad. Las instituciones de educación, no están al margen del avance informático, sino que pueden aprovechar la tecnología incorporándola a su quehacer, y utilizarla como un medio para brindar mejor calidad en la educación al agilizar sus procesos.

Es posible considerar la Docencia como un proceso que engloba el conjunto de actividades referentes a la enseñanza y a la administración de la misma. En particular, la gestión administrativa-académica de las universidades, se caracteriza por el alto volumen en sus procesos administrativos, por esta razón el incorporar las tecnologías de información, tanto en el proceso administrativo como en la comunicación, podría contribuir a mejorar la calidad y efectividad.

La Universidad de Colima, a pesar de ser una institución relativamente nueva, ha venido incorporando las tecnologías de información con en el propósito de beneficiar y agilizar procesos internos y externos de gestión. Por ende es una institución en constante evolución educativa y administrativa.

II. ANTECEDENTES

En 1989, Tim Berners-Lee inventó la World Wide Web (WWW), como una iniciativa hipermedia mundial para permitir a la gente el intercambio de información [1].

La Web ha sido un medio en constante evolución, hace unos años la Web era totalmente estática, el usuario solamente tenía el rol de observador, pero los tiempos han cambiado, y con ellos la manera de compartir la información por medio de la red, hoy en día se ha convertido en un escenario en donde el

usuario es el protagonista, el cual es participativo y colaborativo; la información circula y se crea gracias al usuario. A este nuevo paradigma se le denomina Web 2.0 o Web social [1]. El verdadero núcleo de la Web 2.0, han sido propiamente los medios sociales (*social media*), los cuales son los servicios y herramientas resultado de esta generación, gracias a las nuevas tecnologías web como AJAX (JavaScript asíncrono y XML), las cuales han permitido al usuario crear con facilidad contenido en internet, y no solo eso, sino nuevas alternativas de comunicación, colaboración e intercambio de información. Los medios sociales se pueden diferenciar en categorías y aplicaciones, algunas de ellas son [2]:

Comunicación

- Blogs: utilizados principalmente como una herramienta de publicación de contenido, el cual hace posible la retroalimentación por parte del visitante.

- Microblogs: el reciente fenómeno web, ya que provee una ágil comunicación por sus características de blog y mensajería, a las aplicaciones con este modelo las llamaron redes sociales, pero realmente son plataformas de comunicación.

- Redes sociales (Social networking): mayormente usadas en estos tiempos por la interacción social, definida como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones.

Colaboración

- Wikis: son herramientas utilizadas como enciclopedias para consulta de información, pero lo que las caracteriza es que los propios usuarios pueden crear, modificar, borrar o compartir artículos o textos.

- Marcadores sociales (Social bookmarking): son una forma sencilla y popular de almacenar, clasificar y compartir enlaces en Internet, como una especie de 'textos favoritos'.

El término Docencia 2.0 se adopta para definir el conjunto de herramientas y servicios de la Web 2.0 para el desarrollo de nuevas técnicas de comunicación y colaboración en ambientes docentes.

III. DOCENTE 2.0: COLABORACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LÍNEA

En la Universidad de Colima existe una necesidad por crear nuevas vías de comunicación y colaboración entre los docentes y administrativos. La falta de un medio que brinde las herramientas sociales como apoyo a las actividades docentes, monopoliza al correo electrónico como único servicio de intercomunicación.

Los principales problemas del correo electrónico como única vía de comunicación, son el retardo que existe en la recepción del mensaje, las pérdidas de los mismos al ser enviados a un destinatario, además de dar al usuario la experiencia de formar parte de un entorno de trabajo, donde las ideas fluyan en base al contexto. No existe la experiencia de contacto directo entre remitente y destinatario, ya que el correo no brinda mayor información sobre el usuario; en cambio las redes sociales y las nuevas plataformas de comunicación proveen como

característica social el perfil e información sobresaliente de la persona a quien va dirigido el mensaje, además de que dan la sensación de un entorno virtual de trabajo.

No sólo existe un problema en los aspectos de comunicación, sino también en la colaboración e intercambio de información por parte de los administrativos al docente y viceversa. Actualmente las herramientas de apoyo a la actividad docente se encuentran dispersas en distintas aplicaciones y páginas web, por lo cual la descentralización de información ocasiona muchas veces la desinformación.

Con base a la problemática descrita se plantean varias preguntas de investigación:

- ¿Qué actividades docentes pueden ser implementadas mediante los medios sociales?
- ¿Cuáles son los beneficios de implementar la web 2.0 en los ambientes docentes?
- ¿Qué impacto tienen los medios sociales en la comunicación y colaboración dentro de una organización?
- ¿Al utilizar las herramientas de los medios sociales como apoyo a las organizaciones se logrará agilizar las tareas administrativas?
- ¿Cómo será la adaptación de los usuarios hacia las herramientas de los medios sociales?

Con el fin de dar respuesta a estas preguntas de investigación y dar solución al problema planteado se especifican los siguientes objetivos de investigación.

a) *Objetivo general*

Desarrollar e implementar un entorno de comunicación que facilite la colaboración y comunicación entre administrativos y docentes.

b) *Objetivos específicos*

- Ofrecer un entorno para la colaboración y participación de los docentes.
- Mejorar el medio de comunicación entre profesores para el intercambio de información y colaboración.
- Agilizar las tareas administrativas.
- Crear espacios de reflexión docente.

IV. HERRAMIENTAS Y SERVICIOS WEB 2.0 EN AMBIENTES DOCENTES

Involucrar la Web 2.0 en las actividades docentes genera una presencia constante en Internet, no sólo para la intercomunicación si no como una plataforma de trabajo. La facilidad de compartir información por medio de las herramientas con características sociales incrementa en gran medida la colaboración, participación y el acercamiento entre usuarios.

Los medios sociales de la Web 2.0 aportan [4,5]:

- *Sencillez de uso:* no hay que tener conocimientos de programación para poder publicar contenido en la web. Por lo que la preocupación del usuario en cómo publicar pasa a qué y dónde lo va a publicar.
- *Posibilidades diferentes de comunicación:* Las nuevas demandas de comunicación por parte de los usuarios, han impulsado al nacimiento de herramientas con características sociales como las emergentes en la Web 2.0, las cuales proveen de distintas vías ó medios para la intercomunicación.
- *Inteligencia colectiva:* surge por medio de la colaboración de los usuarios, los cuales son los activos en la creación del conocimiento.

Dentro de estas 3 categorías podremos evaluar los servicios y herramientas con características de medios sociales:

- Microblogs
- Blogs
- Wiki
- Marcadores sociales

Estas herramientas son muchas veces utilizadas por separado, pero la centralización de estas generaría una forma de trabajo colectivo, donde la participación y comunicación entre usuarios se vuelve transparente.

Los microblogs cubren las necesidades de implementar una herramienta con características de comunicación en tiempo real, perfil y consistencia de usuario, y a demás, que es lo más importante, la ágil comunicación hacia un grupo ó comunidad, donde se conoce de antemano que la información está siendo recibida por los usuarios.

Además de comunicación, los microblogs brindan las condiciones para crear conocimiento colectivo, esto es, la creación de grandes fuentes de conocimiento o repositorios de recursos creados por los propios usuarios de la aplicación, con el fin de proveer fuentes de información relevante al área docente y/o administrativa, así como anuncios o noticias. Dicho de otro modo, tanto los blogs, wikis y marcadores sociales cubren estas necesidades.

La nueva tendencia de ofrecer servicios a través de Internet, llamado cómputo de nube, provee al usuario una mayor disponibilidad de la información, y a su vez, algo muy importante en estos tiempos, los distintos medios para acceder a ella (figura 1). El cómputo de nube representa un cambio de paradigma, el cual redefine la relación entre proveedores y consumidores de productos relacionados con la TI y los servicios.

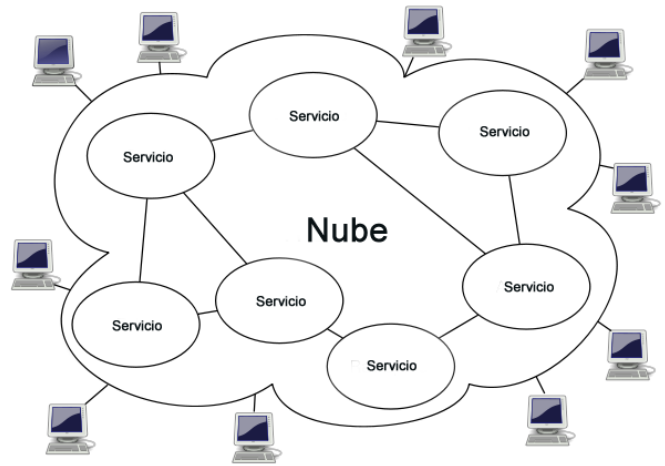


Figura 1. Representación del cómputo de nube

Resumiendo los beneficios de utilizar aplicaciones o servicios vía Internet podemos decir:

- Integración
- Implementación
- Mínimo de requisitos computacionales
- Flexibilidad
- Personalización
- Actualización
- Bajo costo

V. LIMITACIONES Y SUPOSICIONES

El éxito de la implementación de la aplicación está sujeto al usuario, en la manera en que se adapte a la nueva forma de comunicación y en la confianza que tenga en la seguridad y privacidad de información.

La controversia que existe por parte de los usuarios para utilizar el cómputo de nube está centrada en lo siguiente:

- Nuevo paradigma: no poseer físicamente los dispositivos de almacenamiento.
- Protección y distribución de datos: datos en nube (en la red).
- Seguridad: amenazas externas y corrupción de datos por terceros.
- Interoperabilidad: entre aplicaciones de escritorio y las aplicaciones que se encuentran en nube.

REFERENCIAS

VI. METODOLOGÍA

a) Análisis de necesidades

El primer paso es la recopilación de las necesidades existentes entre docentes y administrativos de la Universidad de Colima. Dentro de ellos tenemos la comunicación y colaboración en tiempo real y a distancia.

b) Selección de los medios sociales

De la gran diversidad de medios sociales los adecuados para cubrir las necesidades de los usuarios, a través de un análisis previo en conjunto se determinó que se implementarían los siguientes: wikis, microblogs, blogs y marcadores sociales.

c) Programación de la aplicación y diseño de una interfaz gráfica

Programar e integrar todos los componentes necesarios para el funcionamiento de la aplicación. En este punto la utilización de las APIs (por sus siglas en inglés *Application Programming Interface*) de los servicios existentes como Twitter, Wordpress, Digg, son una ventaja para el desarrollo ágil y rápido de esta aplicación.

Por otro lado la interfaz de usuario es un tema de vital importancia, ya que los usuarios a los cuales va dirigida la aplicación, no son expertos en computación, por ende el diseño de la interfaz debe ser muy intuitiva, simple y atractiva con el objetivo de beneficiar y apoyar la mejor experiencia del usuario.

d) Integración de los Usuarios:

Para facilitar el acceso de los usuarios serán integrados automáticamente por medio de servicios web de la Universidad de Colima, con base a su cuenta de correo electrónico, por lo que no existirá la duplicidad de datos del usuario en los distintos servicios de la institución.

e) Pruebas de usuario

Se implementará la aplicación a un grupo piloto de 10 personas, los cuales serán 3 administrativos y 7 docentes; el periodo de prueba será de un mes. Es importante el monitoreo de la aplicación para corroborar el uso y funcionamiento correcto de la misma.

Además del monitoreo, se aplicarán encuestas y cuestionarios como una retroalimentación por escrito por parte de los usuarios.

f) Resultados y análisis

Después de la fase de prueba se analizarán los resultados obtenidos por el monitoreo, encuestas y cuestionarios. En esta parte la satisfacción del usuario es la parte fundamental para el éxito a futuro de la aplicación.

Es en esta sección donde se responderán las preguntas de investigación, las cuales quieren hacer hincapié en las ventajas y desventajas de usar este tipo de aplicaciones.

- [1] Berners-Lee, L. (s.f.). Biography. <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/>
- [2] O'Reilly, T. (2005). What is web 2.0?. Extraído el 20 de noviembre 2009 desde <http://www.oreilynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- [3] LastInfoo Noticias (Noviembre 2008). ¿Qué son los medios sociales? Extraído el 25 de noviembre 2009 desde <http://noticias.lastinfoo.com/2008/11/que-son-los-medios-sociales.html>
- [4] Freire, J. (s.f.). "Los retos y oportunidades de la web 2.0 para las universidades". Extraído el 24 de noviembre 2009 desde http://www.cedus.cl/files/Web_2_universidades_JuanFreire.pdf
- [5] Peña L, Córcoles P., y Casado, C. (2006). El Profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red. Uocpapers, No. 3. Extraído el 1 de 20 de noviembre 2009 desde http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf