



REVISTA

educare

*Órgano Divulgativo de la Subdirección de Investigación y Postgrado
del Instituto Pedagógico de Barquisimeto "Luis Beltrán Prieto
Figueroa"*

**EDICION DECIMOQUINTO ANIVERSARIO
1997-2012**

BARQUISIMETO – EDO. LARA – VENEZUELA

**NUEVA ETAPA
FORMATO ELECTRÓNICO
DEPOSITO LEGAL: ppi201002LA3674
ISSN: 2244-7296**

**Volumen 16 Nº 1
Enero-Abril 2012**

**WIKISPACES COMO HERRAMIENTA DE APOYO DOCENTE EN LA
U.T.A.**

WIKIS AS TEACHING TOOL AT U.T.A

Carlos Fernando Meléndez
Universidad Técnica de Ambato
(Ecuador)

WIKISPACES COMO HERRAMIENTA DE APOYO DOCENTE EN LA U.T.A *WIKIS AS TEACHING TOOL AT U.T.A*

EXPERIENCIA EDUCATIVA

Carlos Fernando Meléndez*
UTA
Ecuador

Recibido:13-01-12

Acceptado: 12-04-12

RESUMEN

El artículo reporta una experiencia educativa en la Universidad Técnica de Ambato, específicamente en la Facultad de Contabilidad y Auditoría (FCA). La experiencia consiste en la aplicación práctica demostrativa, de la Web 2.0 y aplicación de la herramienta Wikispaces desde el año 2007. A partir de entonces ha tenido lugar un sinnúmero de actividades tendientes al desarrollo y aplicación, con la participación del claustro docente. A la fecha el 73% de los profesores de la mencionada unidad académica, utiliza los Wikis como herramienta de apoyo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de los diferentes módulos formativos, basado en el modelo pedagógico por competencias. Igualmente, esta herramienta de la web 2.0, también es utilizada en la ejecución de programas de pregrado en modalidades presencial y semipresencial, así como también, en posgrados entre las que podemos destacar manejo de Tecnologías de Información y Comunicación, elaboración de proyectos de investigación, negocios por Internet (e-bussines), e incluso tutorías para el desarrollo de tesis entre otras.

Descriptor: Wikispaces, apoyo docente, TIC.

ABSTRACT

This paper reports a teaching experience in the Accountancy and Audit Faculty at Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. This experience consisted in a practical application demonstration of Web 2.0 and the tool Wikispaces since 2007. Nowadays, 73% of teachers from the faculty use wikis as a teaching tool in different courses. Wikis are also used in undergraduate and graduate b-learning programs such as ICTs, research projects, e-business, even graduate theses tutoring sessions to mention just a few.

Keywords: wikis, teaching tool, ICT

* Ingeniero en Sistemas Informáticos. Magister en Gerencia de la Educación Abierta. Especialización En Proyectos De Investigación Científica y Tecnológica. DEA (diploma de estudios avanzados) Universidad Complutense De Madrid. Candidato a doctor (Phd En Educación) Universidad Complutense De Madrid. Autor del libro: "**La Web social como herramienta de apoyo para el Docente**", ISBN :978-3-659-04746-6 Editorial Académica Española (2012-09-06)
<http://cmelendez.wikispaces.com/>

INTRODUCCIÓN

Una de las claves fundamentales en el desarrollo de un país constituye la Educación, y por ende el sistema educativo, a los que resulta necesaria la incorporación de elementos como las tecnologías que permitan la innovación de los procesos y actualización de conocimientos, considerando factores que convergen en un campo con tanta influencia social. (Meléndez C. 2012).

La presencia de las nuevas tecnologías en las aulas ya no tiene vuelta atrás. Si hasta hace unos años las autoridades y los docentes podían pensar que los medios digitales debían restringirse a algunas horas por semana o a algunos campos de conocimiento, hoy es difícil, si no imposible, ponerle límites a su participación en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Resulta interesante la aportación que realiza Renta, Castaño, Fandos, y Gonzales (2012, 474): “el desarrollo tecnológico es una de las tendencias actuales que más afecta al campo educativo, tanto por su avance de forma exponencial como por su influencia, muchas veces, impredecible”. Es por esto que el rápido desarrollo de las tecnologías digitales y la posibilidad de que sea el usuario quien pueda generar nuevas aplicaciones en la Web 2.0 provoque que en muchas ocasiones no dé tiempo a conocer todas las herramientas que en ella se albergan (Soto Torres 2012, 456), es suficiente con escribir en cualquier buscador como Internet Explorer, Firefox, Opera, la palabra “wiki”, “blog” o “videoconferencia”, para que nos aparezcan infinidad de aplicaciones que nos prestan esos servicios.

En ese sentido la Web 2.0, es un término que fue acuñado por Dale Dougherty de O'Reilly Media en un trabajo con Craig Cline de MediaLive con el propósito de desarrollar ideas para una conferencia en el año de 2004. Posteriormente Tim O'Reilly en el año 2005, definió el concepto de Web 2.0 para referirse a una segunda generación de la Web, basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios web, como las redes sociales, los blogs, los wikis o las folcsonomías, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios de una comunidad o red social. En general, se refiere a una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos. La Web

2.0 es también llamada web social por el enfoque colaborativo y de construcción social de esta herramienta (Thomas, 2010).

Las herramientas de la Web 2.0 es una tendencia que ha estado presente desde hace algún tiempo, representa la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario final; se trata de aplicaciones que generen colaboración y de servicios que reemplacen a las aplicaciones de escritorio; en ese sentido coincidimos con Vanderheinst (2005) en el que nos menciona que no es precisamente una tecnología, sino es la actitud con la que se debe trabajar para desarrollar en Internet. Tal vez allí está la reflexión más importante de la Web 2.0.

REFLEXIONES TEÓRICAS

Funciones de las TIC en educación

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, Internet y la WEB 2.0 abren nuevas posibilidades de comunicación entre los usuarios que, en el caso de la educación, aportan un gran potencial para el desarrollo de una práctica de enseñanza orientada al estudiante (Meléndez 2012). Importante la aportación que nos hace Marqués (2000) en la que nos menciona que la "*sociedad de la información*" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando esto conlleva que para los docentes no tan jóvenes tengan que hacer importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven, de manera que para los más jóvenes este cambio así como, el aprendizaje continuo que van surgiendo cada día es normal.

Las principales funcionalidades de las TIC en los centros educativos están relacionadas con:

- a) Alfabetización digital de los estudiantes (y profesores... y familias...).
- b) Uso personal (profesores, alumnos...): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos...

- c) Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos...
- d) Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- e) Comunicación con las familias (a través de la web de centro...).
- f) Comunicación con el entorno.
- g) Relación entre profesores de diversos centros (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas...

Precisamente para favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales (familia, entorno social, comunidad, ocio, etc.), los centros educativos de educación superior deben integrar también la nueva “*cultura informática*”. Indiscutiblemente la universidad debe propiciar la búsqueda de cambios en profundidad, que provoquen una mejora en las instituciones sociales, educativas, productivas y en las prácticas de la búsqueda del conocimiento. Por ello es primordial en la docencia universitaria, en la investigación y en la comunicación organizacional, el innovar con tecnologías aplicadas, desde los primeros niveles, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas. Como también es importante que esté presente en los respectivos hogares y que los integrantes de la comunidad universitaria puedan acercarse y disfrutar con estos medios tecnológicos de la mano de sus familiares.

Wikis y educación

En la esfera educativa, Internet irrumpe como una valiosa herramienta al servicio del proceso de aprendizaje de conocimientos, y lo hace no sólo actuando como fuente de acceso directo a grandes volúmenes de información, sino que también ofrece a sus usuarios la posibilidad de ser productores de contenidos, generadores de información e intercambios comunicativos.

Dentro de estas nuevas posibilidades de comunicación, las Wikis se presentan como herramientas didácticas que, en un entorno virtual, permiten que estudiantes y docentes puedan trabajar colaborativamente en el desarrollo de un proyecto educativo. Para aplicar la tecnología wiki sólo precisamos conexión a Internet, una cuenta de correo electrónico y un grupo de gente interesada en participar en ella (García Criado, 2009).

El aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo es habitual en diversas formas de enseñanza como trabajo en equipo, normalmente en forma de proyectos. De hecho, sus orígenes están en concepciones no individualistas de la educación, en el trabajo de maestros durante décadas, así como en movimientos pedagógicos. Sus defensores siempre han resaltado sus efectos sobre la dinámica del grupo, la mayor integración y motivación de los estudiantes, así como los propios resultados del aprendizaje. Sin embargo, menos atención se ha prestado a los múltiples casos en los que no funciona como se espera, o cuando se producen varios efectos no deseados (como la no colaboración, o el que miembros de un equipo utilicen el trabajo del resto, o simplemente el que un individuo se aproveche de los resultados para fines propios), aunque en general se consideren menores que sus ventajas (Rodríguez, 2001).

Se trata, pues, de un campo práctico que combina una cierta tradición pedagógica, basada en concepciones progresistas sobre la educación, con un conjunto de saberes sobre las formas organizativas de la acción educativa, no muy teorizado, y sobre el que hay relativamente pocos conocimientos psicológicos y pedagógicos, más allá de referencias generales a las teorías marco en las que estas prácticas suelen englobarse.

Las funcionalidades que pueden ofrecer los sistemas de soporte para aprendizaje colaborativo llamados sistemas CSCL (por sus siglas en inglés - *ComputerSupportedCollaborativeLearning*) son variadas y entre otras se puede citar la mediación en el intercambio de información, el ofrecer mecanismos de ayuda a la toma de decisiones, facilitar la comunicación en relación a las tareas a realizar, u organizar y gestionar el conocimiento compartido que se genera a lo largo de la tareas(Collins & Smith, 1997).

Al mismo tiempo, se requieren facilidades específicas para soportar las actividades que en este caso, involucran a grupos de personas y que están asociados a objetivos pedagógicos, a su vez relacionados con destrezas sociales y cognitivas.

Los wikis de aprendizaje colaborativo

El sitio www.wikispaces.com desarrollado en Internet permite crear espacios wiki personalizados es decir para cada uno de los docentes (en el caso de la aplicación

educativa), el mismo que permite desarrollar un sitio para que los estudiantes puedan acceder a descargar información, participar en foros de discusión.

Existen varias versiones pero se puede optar por la free (gratuita), la misma que podemos clasificarla como un sitio personal, educativo, de negocios, esta clasificación a su vez facilita la búsqueda de sitios, de igual forma podemos observar las estadísticas de países que han visitado, fechas en las que se han visitado entre otras.

El **Wiki** ha demostrado ser la más potente de las actividades abiertas a Internet, por su facilidad de uso, capacidad de crecimiento y generación de experiencia y conocimiento. Así como también una poderosa herramienta de apoyo para los docentes del siglo XXI, ya que permite una mejor y mayor interactividad en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

La herramienta del wiki es mucho más participativa, en el sentido que son sitios más abiertos que los blogs; permite que todos aporten, modifiquen el texto/sitio original y de esta forma colaboren. En el wiki predominan los textos, alguna que otra imagen, y sobre todo los enlaces hipertextuales.

Algunos ejemplos de usos:

- a) Uso del wiki como organizador de recursos didácticos: algunos subidos por el profesor, otros por los alumnos, links a sitios web interesantes y de referencia.
- b) Permite organizar el material de la clase o capacitación de acuerdo a la línea establecida por el profesor, así como recursos de la clase y externos a la misma.
- c) Posibilita ver y aprovechar los aportes hechos por otros alumnos.
- d) Los futuros alumnos que realicen el curso/asignatura podrán tener más claro lo que irán aprendiendo en el transcurso del mismo.
- e) Permite trabajar colaborativamente en equipo, distribuyendo tareas o temáticas de investigación

Las posibilidades de aplicación de los wikis en el ámbito educativo son muchas y variadas, la mayoría de interés en la cooperación asíncrona entre pares, profesor-alumno, grupo de alumnos, y grupo de profesores.

Generar un Wiki en forma general, implica organización, sistematización de contenidos, reglas claras, temas específicos y un amplio tiempo para su compilación y desarrollo, sin embargo, aunque suene contradictorio, la libertad en la edición es el secreto de su crecimiento y le otorga un valor real para su evaluación.

La tutoría de esta actividad requiere tiempo y esfuerzo de calidad, puesto que las primeras ocasiones, el Wiki puede tornarse un verdadero laberinto con varias páginas huérfanas y enlaces perdidos. Para ello es recomendable que la página inicial (home) muestre el índice básico general planteado por el tutor y determinar los niveles de profundidad que podrá tener la actividad (ver Figura 1).

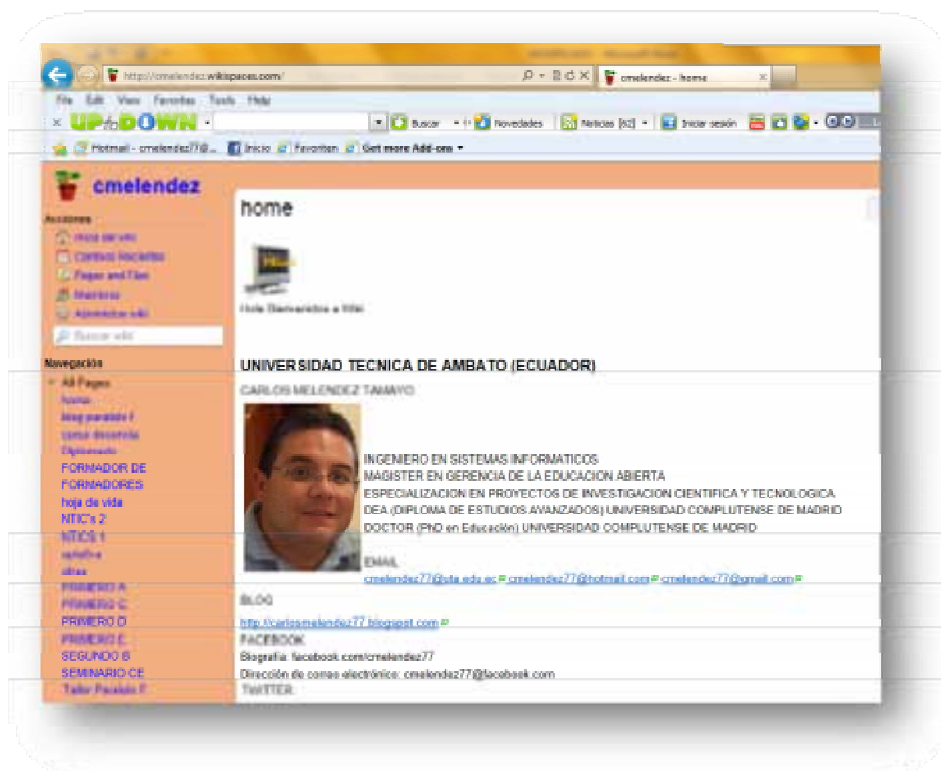


Fig. 1. Ejemplos de páginas principales (home) del autor.

La página principal (home) en términos generales se puede dividir en tres secciones. En la parte izquierda se crean los enlaces de navegación; en la parte central se visualiza la información cargada por el docente o administrador; y, en parte derecha para anuncios varios, publicitar eventos, sitios de interés, entre otros.

La mejor técnica para usar un Wiki son las preguntas y respuestas. Algunos ejemplos para actividades Wiki pueden ser:

- a) **Un cuento en otro idioma**, para que los estudiantes creen enlaces mediante preguntas sobre palabras o frases que no comprenden.

- b) **Un escrito técnico**, para que la interacción explique la terminología que deba ser usada en un tema determinado.
- c) **El planteamiento de un problema múltiple** donde se expongan diferentes soluciones y cada una con la exposición de bases y fundamentos.

Es necesario tener en cuenta, que para el docente tutor no es recomendable responder preguntas sobre el uso de la actividad planteada dentro de ella misma; para esto, existe la opción de actividades alternas como un foro de discusión. Para esto, es necesario disponer del documento base de trabajo, bajo el cual se analizará previamente con los estudiantes.

Los espacio Wiki también permiten descargar documentos, enlazarse a otras páginas web recomendadas, vincularse a libros en la red como herramientas que el docente puede usar para desarrollar su actividad educativa, permitiendo proporcionar una información actualizada, bibliografía recomendada, y/o enlaces que pueden cambiar en función de la necesidad, el entorno (ver Figura 2).

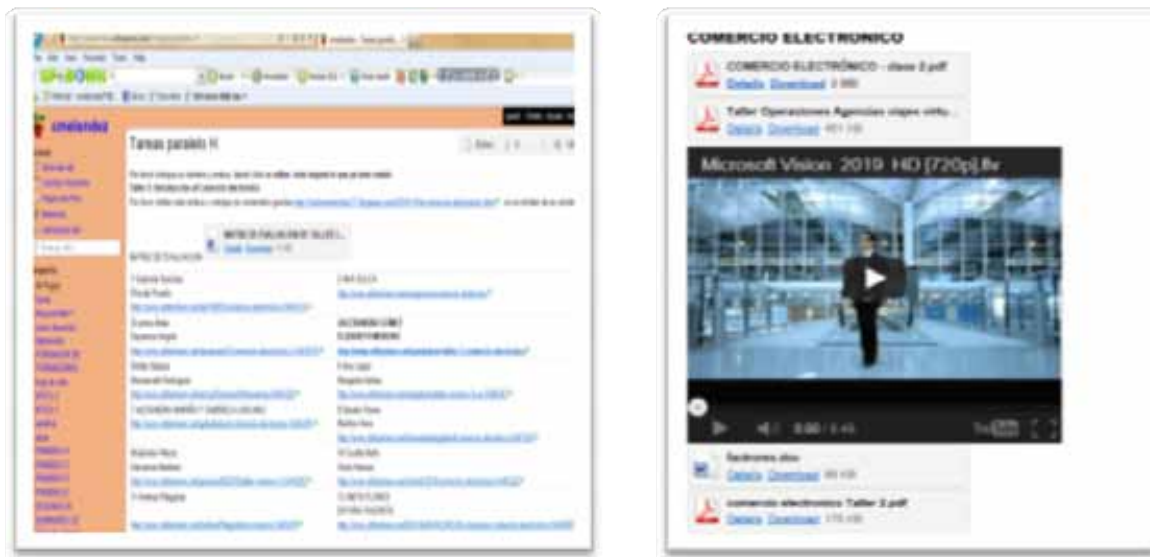


Fig. 2. Ejemplo de otro uso del autor.

Recomendaciones didácticas para el uso de los wikispace

- a) Es fundamental tener un plan para nuestro Wiki antes de presentarlo en clase. O bien, hacer el planteamiento entre todos y no empezar hasta que tengamos las ideas más o menos claras.
- b) Apuntes de grupo: normalmente, los apuntes de clase se hacen en solitario. Pero una persona puede olvidarse de anotar algo importante durante la clase. Los alumnos también suelen tener dificultades para decidir qué cosas son importantes y cuáles no tanto. Si creamos un grupo Wiki para tomar apuntes después de clase daremos la oportunidad a nuestros alumnos para que compartan y comparen lo que han escrito.
- c) Lluvia de ideas: podemos utilizar un Wiki para crear una versión en línea de este proceso. Se puede plantear con toda la clase o en pequeños grupos, pidiéndoles siempre que envíen sus ideas sobre un tema.
- d) Contribución a otros Wikis: podemos considerar el mandar a nuestra clase que contribuya en la wikipedia sobre un tema de clase. Es bastante probable que se sienten motivados sabiendo que su artículo aparecerá publicado en un espacio público. Este tipo de trabajo tiene numerosos beneficios. En primer lugar, ofrece a los alumnos una motivación adicional para que lo hagan lo mejor que puedan porque saben que su trabajo será visto y criticado por un público diferente de su profesor. En segundo lugar, puede funcionar como una actividad de resumen del material de todo un trimestre. Por último, los alumnos sabrán que su trabajo lo va a utilizar otra gente y que no va a ser sólo evaluado y archivado.
- e) Creación colaborativa de una revista.
- f) Creación colaborativa de un cuento en el que unos deben comenzar y otros terminarlo.
- g) Seguimiento de la evolución o aplicación de las normas de comportamiento que se hayan acordado. Lugar donde se pueden proponer nuevas normas para su consenso.
- h) Creación colaborativa de un trabajo de investigación. Ayudados de un foro donde debatir el contenido del proyecto, cada grupo puede ir dando forma a su trabajo y puliéndolo a través de un wiki. Muy útil sobre todo en grupos de trabajo con dificultades para reunirse presencialmente.

- i) Imagine que varios profesores dictan un curso todos podrían aportar sus contenidos respecto a un mismo tema en una página común.
- j) Uso de un wiki de forma personal como cuaderno de clase o portfolio de alumno:
 - 1) El uso del mismo será en torno a la resolución de actividades generales, para las que los alumnos irán creando nuevas páginas en su "Wikicaderno" personal.
 - 2) El profesor podrá realizar un seguimiento continuo de su actividad sin más que ir revisando el wiki de cada alumno. De esta forma, los alumnos podrán disponer de todo su trabajo centralizado con una página inicial a modo de índice.
 - 3) El profesor podrá escribir anotaciones de corrección en alguna página de actividad creadas por ellos, usando un color distinto para resaltar su aportación o corrección.
 - 4) Dependiendo de la configuración existente y de los grupos disponibles, podremos conseguir que los "wikicadernos" sean visibles por el resto de compañeros o no.
 - 5) El Wiki es la forma como crear conocimiento con la ayuda de mis compañeros de estudio.
 - 6) El Wiki lleva un registro (historial) de aportes: + cuando le añadió algo al texto; - cuando le quito por considerar que sobraba su contenido

METODOLOGÍA

La aplicación práctica demostrativa, de la Web 2.0 y aplicación de la herramienta Wikispaces en la FCA-UTA, se realizó en el 2007. A partir de este año, un sinnúmero de actividades tendientes al desarrollo y aplicación, con la participación del claustro docente.

En una primera instancia, se desarrolló un seminario-taller de capacitación dirigido a ochenta y cuatro (84) Docentes de la Facultad, con elementos de aplicación y administración del sitio www.wikispaces.com, permitiendo la creación, diseño y desarrollo de su espacio wiki personal. Dicha actividad se efectuó en los laboratorios informáticos de

la facultad en dos jornadas de trabajo para los dos grupos de docentes (matutina y nocturna); con una duración total de 60 horas.

Posteriormente, se desarrolló un taller personalizado, conformando grupos de trabajo de docentes por áreas temáticas, para configurar los espacios personales y revisar las variantes a implementar en cada uno de los módulos. Esta actividad se la realizó para que los profesores puedan administrar de forma correcta sus espacios, conozcan su espacio disponible, revisen los foros de discusión y aportes de usuarios; así como interpretaciones de las estadísticas de uso por periodos de tiempo: fechas, visitas nacionales e internacionales, descargas realizadas.

Finalmente, se implementó el espacio Wiki de cada uno de los docentes capacitados para el proceso de enseñanza aprendizaje de sus respectivas cátedras, permitiendo que entre otras cosas los estudiantes tengan acceso a: módulos formativos, documentos de apoyo textual, enlaces, videos, libros, e-books, y material didáctico disponible las 24 horas del día los 365 días del año, con la ventaja de que el docente puede actualizar a cualquier momento, y en cualquier lugar.

RESULTADOS

Los 84 docentes capacitados de la FCA-UTA (100%) disponen de su espacio Wiki personal. Pero únicamente el 67% de los mismos, utilizan como herramienta de apoyo frecuente para la docencia universitaria. Un 21% solamente lo destina para casos especiales o tareas eventuales; y el 12% restante, lo emplea para presentar sus contenidos programáticos al inicio de cada periodo académico de pregrado.

En otros programas de postgrado (diplomados y especializaciones) de la UTA, en el desarrollo de los módulos de “Herramientas Informáticas para la Docencia” y “Módulos Formativos por Competencias”, “Negocios por Internet”, es utilizado por todos sus participantes.

Tomando como referencia los wikispaces del autor, se puede analizar los resultados estadísticos de uso por años (2008 y 2009) (ver Figura 3).



Fig. 3. Usos de los Wikis por parte de los Docentes de la FCA-UTA

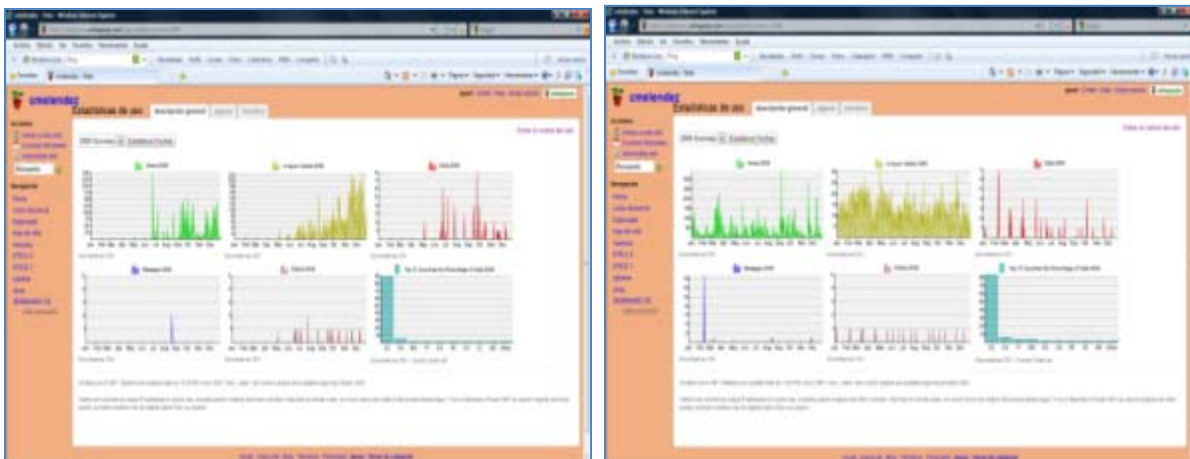


Fig. 4. Ejemplos de estadísticas de uso (2008 – 2009) del autor

Comparando dos años consecutivos 2008 y 2009, se visualiza que existe un incremento significativo de la cantidad de visitas totales realizadas (a nivel nacional e internacional), actualizaciones, y descargas de información.

El espacio de tiempo de mayor frecuencia de uso, corresponden a los meses de inicio de cada periodo académico. Lo que determina los picos a tener en cuenta para las actualizaciones de la información contenida.

CONCLUSIONES

- a) Una de las características más importantes del Wiki, es la facilidad de uso que ofrece, ya que es muy práctico y fácil de configurar, usar y actualizar su contenido.
- b) La herramienta wikispaces es un muy útil tanto para el docente como para el estudiante ya que permite que con la incorporación de la Web 2.0 se desarrolle el proceso de enseñanza aprendizaje.
- c) El trabajo con las herramientas informáticas, se convierte en un proceso motivador con temas de actualidad y pertinencia.
- d) De la implementación de los espacios Wiki, se ha reducido considerablemente las impresiones de documentos técnicos y académicos; así como la subutilización de las fotocopias, tendiendo a la “Cultura Cero Papel”, en pro de la conservación de los recursos naturales.

Agradecimientos

El trabajo contó con la importante colaboración de los docentes y autoridades de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, con sus respectivas carreras de Contabilidad y Auditoría, Gestión Financiera y Economía, quienes participaron en el proceso de incorporación de la Web 2.0 y la herramienta Wikispaces, para el proceso de enseñanza aprendizaje.

REFERENCIAS

- Collins, B., & Smith, C. (1997). Desktop multimedia environments to support collaborative distance learning. *International Science*, Vol. 25, Nº 6, , 433 – 462.
- García Criado, M. I. (2009). *Wiki el spaces para usos Didácticos*. Recuperado el 23 de 02 de 2010, de <http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=764>

- Marqués Graells, P. (2000). “*Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones*”. Recuperado el 27 de 08 de 2008, de <http://www.pangea.com>
- Meléndez C. (2012). *La Web social, como herramienta de apoyo para el docente*, Editorial académica española, Alemania.
- Meléndez C. (2012), *Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: análisis, evaluación y propuesta de integración de Moodle con herramientas de la Web 2.0*, . Tesis Doctoral. Universidad Complutense De Madrid, Madrid.
- Renta Davis, A., Castaño Sanchez, X., Fandos Garrido, M., y Gonzales Soto, A. (2012). Formación de profesores para la aplicación de la WEB 2.0 en la enseñanza universitaria. *Comunicación presentada en el III Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Sociedad TIES 2012: Una visión crítica*, celebrado en Thomas, K. (2010). Enciclopedia Virtual. Recuperado el 23 de 02 de 2010, de http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0
- Rodríguez J. (2001). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales*, *Anuario de Psicología*, 2001, vol. 32, no 2,63-75, O 2001, Universidad de Barcelona, España.
- Soto Torres, A. (2012). *Propuesta de herramientas de la Web 2.0 para su uso en educación* (pág. 456). Comunicación presentada en el III Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Sociedad (TIES 2012,: Una visión crítica, celebrado en Barcelona del 1 al 3 de febrero de 2012. Barcelona - España: Universitaria.
- Vanderheinst, C. (2005). *¿Qué es la Web 2.0?* Recuperado el 23 de 02 de 2010, de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/web2>.
-