
La Web 2.0 en la gestión y la comunicación de información: una experiencia docente

Using Web 2.0 in information management and communication: a teaching experience

Llorenç ARGUIMBAU (1), Marc RIBERA y Maria Eulàlia FUENTES I PUJOL (2)

(1) Observatori de la Recerca, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona (2) Universitat Autònoma de Barcelona, España
llorenç.arguibau@uab.es, Marc.Ribera@uab.cat, Eulalia.Fuentes@uab.cat

Resumen

El uso de las TIC y todas las posibilidades que nos proporciona la "nube" para trabajar y para la innovación docente, dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), son cada día más extensas y variadas. Las opciones son tantas que imaginar los servicios que podrían ayudarnos a desempeñar nuestras tareas diarias mediante la Web 2.0 es la principal dificultad, seguida por la habilidad de encontrarlas y aprenderlas a utilizar. Con el presente artículo mostraremos algunas herramientas de la "nube" que pueden resultarnos de utilidad para trabajar mientras viajamos, mientras estudiamos, mientras enseñamos, y una metodología para encontrar aplicaciones Web 2.0 adaptadas a nuestras necesidades y las dificultades que entraña su uso.

Palabras clave: Web 2.0. Web Social. Innovación docente. Servicios. Aplicaciones. Computación en la nube. Enseñanza. Espacio Europeo de Educación Superior.

1. Introducción

La docencia universitaria tradicional se ha visto modificada desde hace unos pocos años debido a los cambios y principios que definen el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). (El curso 2010-2011 ha supuesto el final de la primera etapa del largo proceso de adaptación al EEES, implantándose y en muchos casos consolidándose las nuevas titulaciones y las nuevas formas de enseñanza).

Se ha pasado de la concepción del profesor como figura única y fundamental de la transmisión del conocimiento, mayoritariamente con la clase magistral, y de un alumno receptor pero pasivo, a que éste —el alumno— pase a ser el protagonista y el profesor un tutor y supervisor, con más clases prácticas, trabajos en equipo y evidentemente utilizando todos los adelantos tecnológicos aplicados al ámbito de la educación, Internet y todo tipo de redes, herramientas tecnológicas, entornos virtuales de aprendizaje,

Abstract

The use of Communications and Information Technologies (CIT) and all the possibilities offered by cloud computing to work and to innovate in education, in the environment of European Higher Education Area (EHEA), are growing day by day. The number of different options is that big, that only the task to imagine what could help us using the web 2.0 has become the first difficulty. The second one is to find the specific resources and finally the third one is to learn how to use them. In the present article, we will show some cloud computing tools that could be useful to work while we are travelling, while we are studying or teaching, to find out the best web 2.0 applications that may suit our needs and also to show of some reflexions about learning and teaching such tools. Web 2.0 and cloud computing can also help us on the education field, taking into account the changes produced on new university certifications and definitions generated by the introduction of the EHEA.

Keywords: Web 2.0. Social Web. Teaching innovation. Services. Applications. Cloud computing. Learning. European Higher Education Area.

etc. Ello exige la reelaboración de modelos de docencia haciendo uso de metodologías innovadoras, distintas vías de integración de las TIC en los procesos de formación, así como nuevos modelos docentes.

El concepto de la Web 2.0 (o Web social) fue creado en el año 2004 para referirse a una segunda generación de servicios de Internet que potencian la participación y colaboración entre los usuarios, así como la distribución de información y de aplicaciones tecnológicas (O'Reilly, 2006). Más que una nueva generación de utilidades tecnológicas, se trata de un nuevo concepto de Internet, gestionada de forma desinteresada por una gran comunidad de consumidores como una plataforma participativa, abierta y colaborativa (REBIUN, 2010). A su vez, la interacción aumenta debido al enorme número de canales de comunicación y a la facilidad de acceso desde cualquier dispositivo conectado a Internet. El usuario pasa de ser consumidor de

Internet a convertirse en creador y generador de contenidos y servicios (Nafría, 2008).

Además podemos comentar brevemente el concepto de computación en la nube (en inglés, *cloud computing*) que representa otra manera de entender la informática. Ésta deja de ser un producto para transformarse en un servicio en que los recursos, los programas y la información son compartidos a través de Internet. Es decir, este concepto se refiere tanto a las aplicaciones como a los servicios a través de Internet y el hardware y los sistemas de software en los centros de datos que proporcionan esos servicios (Armbrust et ál., 2009).

En España, se han desarrollado experiencias concretas de aplicación de los servicios Web 2.0 en el marco de la enseñanza superior de la Documentación (Gómez Camarero, Palomares Perraut y Pino Díaz, 2010; Ontalba-Ruipérez, Maniega-Legarda, Serrano-Cobos, 2008; Pino-Díaz et ál., 2009) y de las bibliotecas universitarias (González Fernández-Villavicencio, 2009; López Hernández, 2009; Margaix-Arnal, 2008; Sanz Paricio, 2010).

Un ejemplo de dichas experiencias es el curso de verano ofrecido por el Aula Interuniversitaria de Matadepera (AIUMA) en 2011, bajo el título *Herramientas para la gestión y la comunicación por Internet mediante la Web 2.0*, dentro del marco de la Xarxa Vives d' Universitats. En el curso se ha mostrado a los participantes una visión general de las posibilidades que ofrece la nube, así como algunos recursos concretos. En última instancia, el objetivo consistía en que los alumnos pudiesen comunicarse de manera óptima, gestionar mejor su tiempo, trabajar en equipo de forma más eficiente, almacenar la información de forma cooperativa y que, finalmente, fuesen capaces de imaginar y encontrar otras aplicaciones.

Como fruto de esta experiencia práctica, comentaremos a continuación diferentes tipologías de servicios para trabajar mientras viajamos o viajar sin movernos de casa (gestionar la información, el tiempo, el trabajo en equipo y la comunicación) y para localizar aplicaciones Web 2.0 adaptadas a nuestras necesidades y a las dificultades que entraña aprender a utilizarlas. También para poder implementarlas en la docencia, ya que muchas de ellas permiten, de forma sencilla, mejorar el desarrollo de una clase, tanto para el profesor como para el alumno. Cada apartado comienza con una presentación de la utilidad, seguido de la descripción de algún servicio destacado, además de remitir a otros productos alternativos. Finalmente se propone alguna actividad práctica como

ejemplo, aunque la imaginación puede ser muy útil para encontrar otras aplicaciones.

2. Herramientas para la gestión y la comunicación en la nube

2.1. Presentaciones

Las presentaciones son una de las fórmulas más empleadas para la comunicación académica o empresarial. En ellas se combinan imágenes, sonidos, texto, símbolos, etc., con el fin de transmitir o ayudar a transmitir una información.

Los programas tradicionales para hacer presentaciones son Microsoft PowerPoint, Impress o Keynote. En sus versiones más recientes, estos programas van incorporando la posibilidad de publicar las presentaciones en línea. Sin embargo, podemos encontrar aplicaciones especializadas que nos ayuden a realizar presentaciones en línea de una forma rápida y efectiva, y en muchos casos mejores que las que podríamos hacer con los programas tradicionales.

Algunas de las ventajas de las presentaciones en línea son: (1) pueden ser visionadas simultáneamente por un número indefinido de personas; (2) muchos de los programas empleados para crearlas no necesitan ser instalados en nuestro ordenador personal; (3) los programas suelen ser amenos y fáciles de utilizar con resultados muy profesionales; (4) aportan funcionalidades o capacidades novedosas que no están presentes en los programas tradicionales; y, por último, (5) en algunos casos tenemos la posibilidad de realizar las presentaciones de forma colaborativa.

El principal inconveniente se encuentra en que la información está situada en un servidor ajeno y no podemos confiar absolutamente en su continuidad.

Slideshare [<http://www.slideshare.net>] (Figura 1) nos ofrece la posibilidad de importar presentaciones o vídeos realizados con los programas tradicionales (por ejemplo, Microsoft PowerPoint) y publicarlos en Internet o como parte de nuestro blog o página web.

Jing [<http://www.techsmith.com/jing>] (Figura 2) es una aplicación que se instala en nuestro ordenador y que puede grabar todo lo que sucede en el escritorio de nuestro ordenador (en inglés, *screencasts*), ya sea una presentación realizada en otro programa, un fragmento de vídeo, el movimiento del cursor al desplazarse por la pantalla o incluso los sonidos reproducidos por el ordenador. Si disponemos de un micrófono podemos grabar hasta nuestra propia voz.

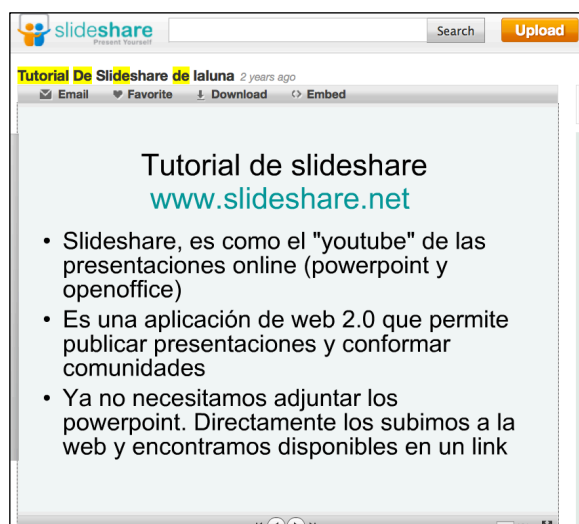


Figura 1. Slideshare: Ejemplo de presentación



Figura 2. Jing: Página de presentación

Otras opciones para realizar presentaciones son: (1) Podomatic [<http://www.podomatic.com/login>] nos puede servir para realizar grabaciones de audio (en inglés, *podcasts*) y publicarlas en la web; y (2) Prezi [<http://prezi.com/>] facilita crear presentaciones mediante zooms y desplazamientos sobre un gráfico, esquema o imagen.

2.2. Trabajar en línea

Las necesidades que se presentan al trabajar en línea pueden ser muchas y muy variadas. A continuación mostraremos algunas aplicaciones que pueden ayudarnos a compartir documentos, crear formularios, compartir archivos, escuchar nuestra música, actualizar todas las redes sociales de manera centralizada, consensuar la fecha de una reunión o realizar videoconferencias.

Dropbox [<https://www.dropbox.com>] (Figura 3) sirve para compartir archivos o documentos en línea. Una vez instalado el programa dispon-

dremos de una carpeta en nuestro ordenador que se actualiza permanentemente con otra situada en la nube.



Figura 3. Dropbox: Página de inicio

Las principales ventajas de Dropbox son que podemos: (1) tener una copia de seguridad de nuestros documentos; (2) compartir documentos o carpetas con otras personas a través de la red, sin necesidad de hacer múltiples copias del mismo documento; (3) acceder a nuestros documentos desde cualquier ordenador conectado a Internet sin necesidad de utilizar un lápiz de memoria (en inglés, *pen drive*); y (4) trabajar tanto con conexión a Internet como sin conexión gracias a la creación de una carpeta en nuestro ordenador.

Otros programas para compartir archivos son Google Sites [<https://sites.google.com>], DropSend [<http://www.dropsend.com/index.php>], Google Docs [<http://www.google.com/google-ds/intl/es/documents>] y Zoho [<http://www.zoho.com/>].

Meet-up [<http://www.meetup.com>] (Figura 4) es un programa para organizar actividades en grupo. En cinco pasos podemos crear nuestro grupo con un calendario para eventos, chat y gestión de participantes. También podemos inscribirnos en otros grupos buscando en su directorio temático o geográfico.

Otras herramientas para planificar encuentros profesionales son: (1) Doodle [<http://doodle.com>] sirve para consensuar la fecha para una reunión o conocer la respuesta a una pregunta colectiva; y (2) Livemocha [<http://es-mx.livemocha.com>] se utiliza para aprender un idioma de forma colaborativa.

Scribblar [<http://www.scribblar.com/index.cfm>] (Figura 5) sirve para realizar videoconferencias compartiendo un chat y una pizarra.

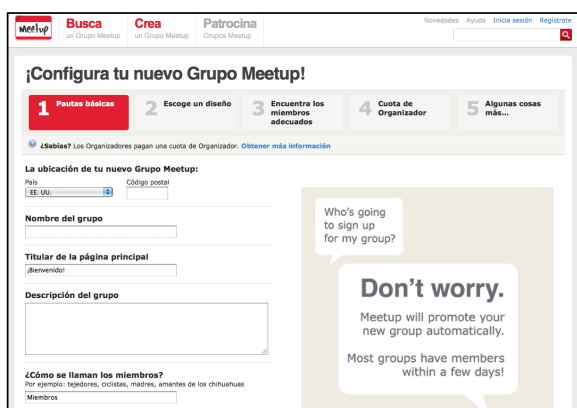


Figura 4. Meet-up: Página de inicio

para realizar encuestas, formularios y evaluar los resultados. Otros programas para realizar videoconferencias pueden ser Meetzi [<http://meetzi.com/>] o Vyew [<http://vyew.com/s/>].

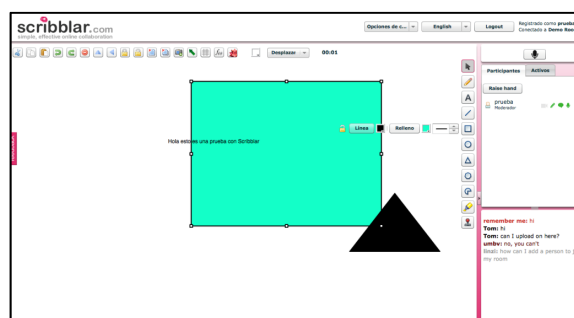


Figura 5. Scribblar: Página de demostración

Otras aplicaciones interesantes: (1) DoNanza [<http://www.donanza.com/>] permite encontrar colaboradores para un proyecto; (2) Ganttic [<http://www.gantt.com/>], ideal para crear diagramas de Gantt y organizar el seguimiento de nuestros proyectos; (3) Mougg [<http://www.mougg.com/>], para tener nuestra música en la nube; y (4) Questionform [<http://questionform.com/>],

Para el aprendizaje de los diferentes servicios descritos en los dos apartados anteriores (presentaciones y trabajar en línea) se propuso un itinerario de ejercicios encadenados en el que se pueda ver su utilidad (Figura 6).

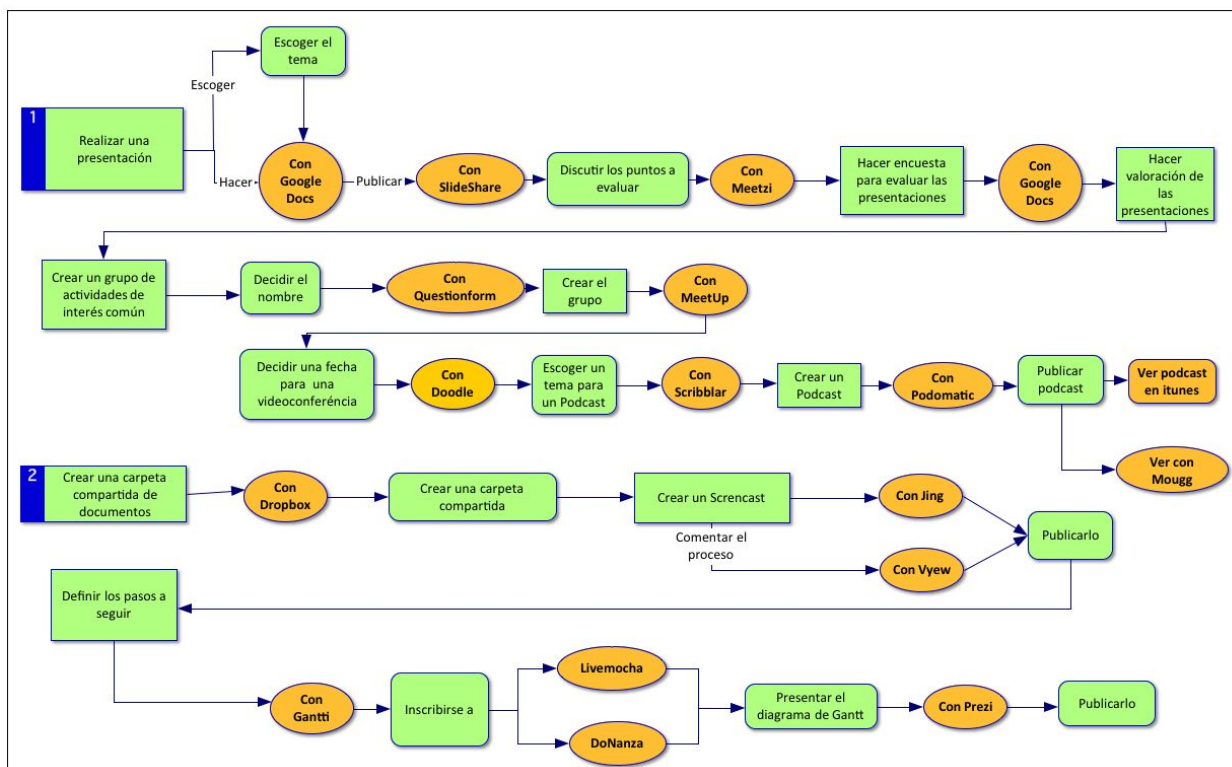


Figura 6. Itinerario de ejercicios propuesto para el aprendizaje

Como se puede ver en la figura 1, inicialmente utilizamos Google Docs para crear una presentación. Después de crearla, la publicamos en la web con Slidehare. Para evaluarla discutiremos los criterios que vamos a utilizar mediante

Meetzi, que se utiliza para realizar conferencias de una forma organizada y sistematizada. Una vez acordados los puntos a valorar con Google Forms (Ribera i Fuentes y Fuentes i Pujol, 2010) podemos generar una sencilla encuesta y grafi-

car los resultados obtenidos de forma automática.

A continuación, con el objetivo de trabajar en grupo, podemos utilizar igualmente Zoho o Google Docs, pero también crear un grupo en Meet-up. Podemos decidir qué nombre vamos a ponerle mediante Questforms y proponer una fecha, con Doodle naturalmente, para una videoconferencia con Scribblar —que nos propone compartir una pizarra virtual en la que podemos escribir o dibujar— para realizar un podcast promocional de nuestro recién creado grupo. Podemos crear el podcast mediante Podomatic y publicarlo en la web para verlo en la misma web o descargarlo en casa con iTunes o en nuestra hemeroteca virtual con Mougg.

Seguidamente, como todo grupo necesita compartir documentos de diferentes tipologías, utilizaremos Dropbox, que además nos crea una copia de los documentos compartidos en nuestro ordenador facilitando muchísimo la tarea. Podemos ahora crear un *screencast* con Jing para mostrar a nuestros compañeros de grupo como utilizar Vyew que sirve para hacer videoconferencias. Finalmente con Gantt elaboraremos un plan de trabajo para nuestro grupo, y lo presentaremos de forma espectacular mediante Prezi a los miembros de nuestro grupo o lo colgaremos en Internet. Finalmente, quizás deberemos subscribirnos a Livemocha para aprender un poco de portugués o chino gratuitamente para poder comunicarnos con todos los miembros o buscar fondos mediante proyectos ofertados con DoNanza.

2.3. Escritorios virtuales

Los escritorios virtuales (en inglés, *start pages* o *virtual desktops*) son servicios de creación de páginas de inicio personalizadas, que podemos tener como elemento inicial del navegador de nuestro ordenador o acceder desde cualquier dispositivo que tenga conexión a Internet (Carnero Gámiz, Romaní Herrera y Yoldi Ballarín, 2009; Sanz Paricio, 2010). La finalidad es reunir en un único espacio virtual los contenidos, servicios y aplicaciones más habituales o interesantes de una manera altamente personalizada.

Estos servicios se nutren mediante la recepción actualizada de contenidos sindicados (noticias, portales web, blogs, etc.) vía Really Simple Syndication (RSS). También pueden incorporar acceso directo a buscadores, enlaces habituales, correo electrónico, etc. A su vez, las aplicaciones (en inglés, *widgets* o *apps*) proporcionan múltiples funcionalidades: reloj, calculadora, calendario, agenda, notas, correctores, juegos, etc. Los escritorios virtuales pueden tener usos

externos (Carnero Gámiz, Romaní Herrera y Yoldi Ballarín, 2009) o internos (usuarios individuales o, por ejemplo, un medio de comunicación (Toro Pascua, 2010).

El principal inconveniente de los escritorios virtuales, como ya se ha anotado con anterioridad, reside en que la información está situada en un servidor ajeno y no podemos confiar absolutamente en su continuidad. Ahora bien, las ventajas son mucho mayores: (1) concentración de información y ahorro de tiempo; (2) registro gratuito y entrada desde cualquier ordenador con Internet; (3) presentación visual de la información, adaptable a diferentes formatos de visualización; (4) elevado grado de personalización (organización de contenidos, colores, fuentes, etc.); (5) evolución constante, con cambios y mejoras continuas (es recomendable utilizar servicios consolidados); y finalmente, (6) se pueden compartir contenidos con otras personas o, en algunos servicios, crear una versión pública.

Netvibes [<http://www.netvibes.com>] (Figura 7) integra en un mismo espacio todas las utilidades más usadas y se organiza en pestañas. Cada pestaña agrega módulos de información y aplicaciones que se estructuran en pequeñas ventanas.

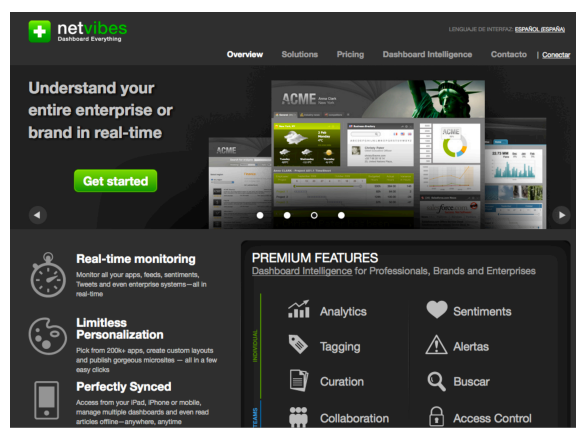


Figura 7. Netvibes: Página de inicio

Algunos ejemplos web creados con Netvibes son la Biblioteca Municipal Muskiz [<http://www.netvibes.com/muskizkoliburutegia>], el Diario El País [<http://www.netvibes.com/elpais#ELPAÍS>] o la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) [http://www.netvibes.com/uoc_esp#Blogs].

Toro Pascua (2010) considera Netvibes como el mejor servicio de escritorio virtual por las siguientes razones: (1) estructura práctica, cabecera reducida, distribución en columnas, etc.; (2) rapidez y (3) facilidad de uso a la hora de agre-

gar contenidos, aplicaciones, etc., ya que la opción "Añadir contenido" siempre está accesible; (4) blog oficial de comunicación y gran comunidad de usuarios; (5) elevado grado de personalización en el diseño mediante plantillas; y, por último, (6) hace posible generar una versión pública.

Otros servicios de escritores virtuales pueden ser Alefo [<http://www.alefo.com>], iGoogle [<http://www.google.com/ig>], Pageflakes [<http://www.pageflakes.com>] y Protopage [<http://www.protopage.com>].

A modo de ejercicio práctico, se propone crear una cuenta personal en un servicio de escritorio virtual y personalizarlo con los contenidos, servicios y aplicaciones más interesantes para cada persona e incluso se puede proponer para una clase cualquiera y que sirva de apoyo a la materia tratada.

2.4. Marcadores sociales

Para gestionar los materiales web más habituales o interesantes, la opción "Favoritos" del navegador resulta una solución limitada, puesto que se desorganizan fácilmente y sólo podemos acceder desde un ordenador (Sanz Paricio, 2010). Una solución óptima consiste en crear una cuenta gratuita en un servicio de marcación social (en inglés, social bookmarking) para añadir los favoritos a una colección accesible desde cualquier ordenador con Internet. Además, los materiales seleccionados se pueden clasificar en carpetas, etiquetar, describir y compartir.

Las etiquetas (en inglés, *tags*) son un sistema abierto e informal para asignar palabras clave asociadas a contenidos digitales (portales web, fotografías, vídeos, entradas de blogs, aplicaciones, etc.). A su vez, las etiquetas posibilitan crear conexiones entre los contenidos de forma totalmente libre. Por lo tanto, tienen un uso social, ya que establecen vínculos para acceder a enlaces similares que pueden ser interesantes. En esto se fundamenta la folksonomía, un neologismo que define la categorización colaborativa mediante etiquetas simples, sin jerarquías ni relaciones, que brindan un sistema alternativo de clasificación y de navegación (Sanz Paricio, 2010).

Otra utilidad destacable de estos servicios es que suministran un panorama de las tendencias web a través de los recursos más populares. En definitiva, los servicios de marcación social resultan un buen ejemplo de la Web 2.0: facilidad para crear y usar; uso de etiquetas; aumento de valor a medida que la gente los utilizan, etc.

Delicious [<http://del.icio.us/>] (Figura 8) es el servicio de marcación social de páginas web más popular. Usa el sistema de etiquetas asignadas por usuarios para clasificar los enlaces guardados. Además hay la posibilidad de compartírselos con el resto de la comunidad.

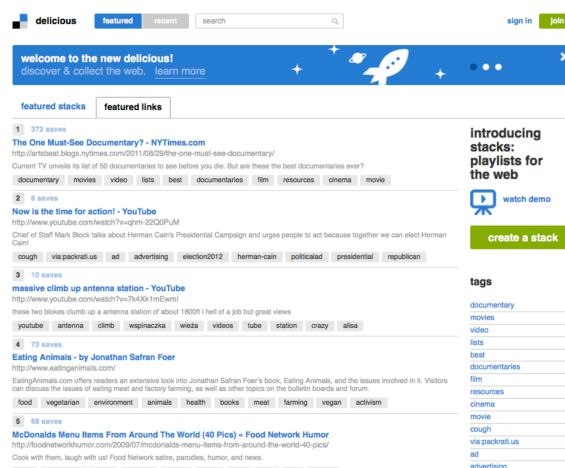


Figura 8. Delicious: Página de inicio

Una vez que nos hemos registrado de forma rápida y ágil, podemos empezar por importar nuestra colección de favoritos. Además, resulta muy recomendable instalar los botones de Delicious en nuestro navegador (si accedemos desde otro terminal, hay que iniciar la sesión y efectuar las entradas manualmente). Cuando seleccionamos un enlace, se ha de describir, anotar y etiquetar.

Las ventajas de Delicious son múltiples: (1) servicio muy simple y fácil de usar; (2) disponible en línea; (3) comunidad muy extensa, que va seleccionando y marcando las páginas web de interés; (4) etiquetas que se completan automáticamente, lo cual posibilita ahorrar tiempo y evitar errores y duplicados; y, finalmente, (5) suscripción vía RSS a todas las listas, estrategias y resultados, lo cual favorece estar informado de los favoritos incorporados.

Otros marcadores sociales son BlinkList [<http://blinklist.com>], Digg [<http://digg.com>], Diigo [<http://www.diigo.com>], Menéame [<http://www.meneame.net>] o Xmarks [<http://www.xmarks.com>].

A nivel práctico, podemos generar una cuenta personal en un marcador social. A continuación, hemos de guardar y etiquetar algunas páginas web vinculadas con nuestros intereses personales, académicos, útiles tanto para alumnos como para profesores y profesionales.

2.5. Mapas conceptuales y mentales. Diagramas de flujo.

Son aplicaciones para la representación gráfica de conocimiento, mediante un sistema de conceptos relacionados (Codina, 2010). Se pueden aplicar a múltiples campos como la educación, la gestión de la información, la organización de procesos, el diseño de una investigación científica, la toma de decisiones, etc. En entornos digitales, se ha constatado su utilidad como instrumentos de consulta de la información a partir de enlaces hipertextuales (Rovira, 2005).

La Web 2.0 proporciona plataformas para la creación y edición compartida en equipo de mapas conceptuales (REBIUN, 2010). Estas plataformas posibilitan la creación de mapas en línea o mediante la descarga de los programas. Algunas disponen de versiones de pago con mayores prestaciones.

Un mapa conceptual (Figura 9) se puede definir como una síntesis lógica de información para mejorar su análisis, mediante propiedades como la jerarquización y el impacto visual. A su vez, un mapa mental es un diagrama para representar palabras, ideas, tareas o conceptos vinculados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra o idea principal, que deriva en ideas secundarias que, a su vez, se ramifican en ideas terciarias, etc. Se caracterizan por la simplicidad y la ausencia de restricciones lógicas, más propias de los mapas conceptuales (Codina, 2010).

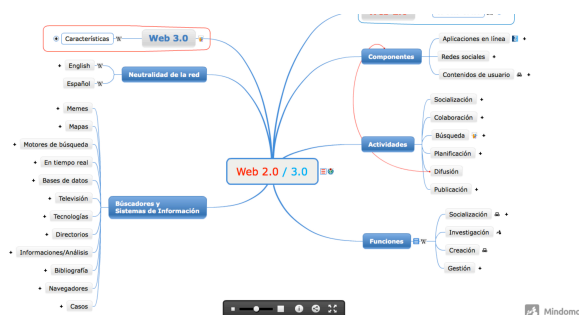


Figura 9. Mapa conceptual de la Web 2.0 / 3.0 (Lluís Codina)

Un diagrama de flujo se basa en la representación gráfica del funcionamiento y estructura de un proceso donde se muestran todas sus fases y como están entrelazadas. Se aplica a la informática, organización industrial, psicología cognitiva, etc.

Gliffy [<http://www.gliffy.com>] (Figura 10) es un editor de diagramas web que hace posible la colaboración entre diferentes personas. Facilita

crear y compartir diversos tipos de diagramas en el navegador sin instalar programas adicionales: diagramas de flujo, redes, planos, organigramas, diseño de interfaces y otros dibujos. Gliffy dispone de una versión de prueba gratuita para 30 días.

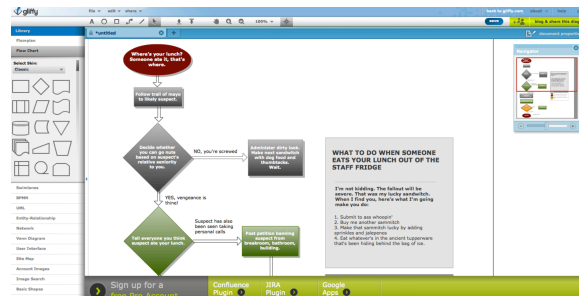


Figura 10. Gliffy: pantalla de trabajo

CmapTools [<http://cmap.ihmc.us>] es un programa del Florida Institute for Human & Machine Cognition (IHMC). Garantiza construir, navegar, compartir y comentar modelos de conocimiento y mapas conceptuales. Tiene una página de inicio con documentación de apoyo (artículos científicos, notas, servicio de ayuda, etc.). Debe instalarse en un ordenador, es gratuito y dispone de versiones en 19 idiomas, entre los cuales se encuentra el castellano.

Desarrollado por una empresa de Timisoara (Rumanía), Mindomo [<http://www.mindomo.com>] pretende transformar la forma de trabajar y pensar colectivamente sobre ideas y proyectos. Es un programa comercial, pero permite crear hasta tres mapas gratuitos. Entre sus principales funcionalidades, se encuentra colaborar a tiempo real, compartir documentos, usar plantillas de estilo, incrustar archivos multimedia, etc.

Otras utilidades gráficas interesantes son Compendium [<http://compendium.open.ac.uk>] o Fremind [<http://freemind.sourceforge.net/wiki/>].

También pueden consultarse los directorios List of concept mapping and mind mapping software [http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Mind_Mapping_software] y List of Mindmapping Software [<http://www.mindmappedia.com/?m=prj>].

Como ejercicio práctico, podemos entrar en un editor gráfico para diseñar un mapa conceptual o diagrama básico, que puede también ayudarnos en el desarrollo de una clase o en la exploración de distintos conceptos.

2.6. Redes profesionales

Las redes sociales se han convertido en un elemento básico de la Web 2.0. Los nexos entre

profesionales encuentran un espacio idóneo en las redes sociales, especialmente en las de carácter académico y laboral (REBIUN, 2010, p. 6). Las personas utilizan las redes profesionales para obtener un rendimiento vinculado con su trabajo (Leiva Aguilera, 2009).

Los servicios de redes profesionales suministran diversas funcionalidades: (1) estar informado sobre contactos, grupos de expertos y sectores profesionales; (2) buscar y ofrecer trabajo; (3) compartir información altamente especializada; y, finalmente, (4) gestionar la identidad profesional en línea.

Servicio creado en California en 2003, LinkedIn [<http://www.linkedin.com>] (Figura 11) es la mayor red profesional de Internet, con más de 120 millones de personas. Además, crece a un ritmo semanal de 1 millón de nuevas incorporaciones. La interfaz se puede consultar en 9 idiomas (inglés, castellano, etc.) y presenta un enfoque de negocios, laboral y profesional (Sanz Paricio, 2010). Requiere registro previo pero es fácil, rápido y gratuito.

The image shows the LinkedIn homepage. At the top, there is a navigation bar with the LinkedIn logo and the text 'Accueil LinkedIn, pour quoi faire? S'inscrire'. Below this, there are input fields for 'E-mail' and 'Mot de passe', followed by a 'S'identifier' button. A large blue banner on the left reads 'Plus de 120 millions de professionnels dans le monde utilisent LinkedIn pour échanger idées et informations et pour faire progresser leur carrière'. To the right of this banner is a registration box titled 'Inscrivez-vous sur le réseau LinkedIn' with fields for 'Prénom', 'Nom', 'E-mail', and 'Mot de passe'. Below the registration box is a search bar labeled 'Rechercher une personne' with fields for 'Prénom' and 'Nom'. At the bottom, there is a footer with various links and the text 'LinkedIn Corporation © 2011'.

Figura 11. LinkedIn: Página de inicio

Las principales prestaciones gratuitas de LinkedIn son: (1) perfil: se trata de una especie de currículum vitae que contiene cabecera, resumen, especialidades, experiencia, educación, información adicional, información personal, recomendaciones, etc.; (2) contactos: LinkedIn facilita averiguar contactos mediante múltiples vías: buscador de personas, correo electrónico personal o contactos de contactos, de sectores, de puestos de trabajo, etc.; (3) estadísticas: datos básicos sobre el perfil y quien lo ha visualizado; (4) intereses: grupos o trabajos que pueden ser interesantes para el usuario; y, por último, (5) buzón de mensajería instantánea.

ResearchGate [<http://www.researchgate.net>] es una red diseñada por científicos para facilitar la comunicación y la colaboración a escala mun-

dial entre los profesionales de la investigación científica. De forma gratuita posibilita conectar, colaborar y descubrir publicaciones científicas, trabajos, congresos, noticias, etc.

A nivel práctico, la creación de un perfil propio en una red profesional es una decisión voluntaria, personal e intransferible. Como ejercicio alternativo, se puede brindar la posibilidad de buscar algunos posibles contactos a través del buscador de personas de LinkedIn.

Aunque de carácter eminentemente profesional, este tipo de redes puede ayudar al estudiante a relacionarse con otras personas de su ámbito, de ámbitos próximos o bien de ámbitos alejados pero que le puedan interesar, dándole perspectivas distintas.

2.7. Directorios de recursos y aplicaciones

El universo de la Web social está en constante expansión. Además de las aplicaciones más vinculadas con el ocio, se pueden destacar servicios útiles: (1) Box [<http://www.box.net>] y Posterous [<https://posterous.com>] impulsan el almacenaje gratuito, seguro y en línea, para gestionar contenidos, colaborar en línea y compartir archivos informáticos de cualquier tamaño; (2) CiteUlike [<http://www.citeulike.org>] y Connotea [<http://www.connotea.org>] son marcadores sociales de referencias bibliográficas que ofrecen una alternativa a los motores de búsqueda y bases de datos tradicionales en favor de la Web social y el descubrimiento científico (Alonso-Arevalo y otros, 2010; REBIUN, 2010); (3) Docstoc [<http://www.docstoc.com>] facilita localizar y compartir millones de documentos y presentaciones; (4) Flickr [<http://www.flickr.com>] es la aplicación más popular de Internet para organizar, etiquetar y compartir fotografías y, a su vez, FotoFlexer [<http://www.fotoflexer.com>] consiste en un potente editor fotográfico en línea; (5) LibraryThing [<http://www.librarything.com>] representa un buen ejemplo de catalogación social, ya que favorece catalogar documentos de forma ágil y compartir nuestra biblioteca virtual; (6) Vimeo [<http://www.vimeo.com>] es una comunidad respetuosa y creativa que pretende compartir los vídeos que va generando; (7) Wix [<http://www.wix.com>] presenta la ventaja de crear páginas web de manera rápida y gratuita mediante plantillas personalizadas, sin necesidad de programación informática; y, finalmente, (8) Zamzar [<http://www.zamzar.com>] funciona como una aplicación gratuita de conversión en línea de ficheros (textos, música, vídeo, sonido, etc.) a un nuevo formato.

Una buena solución para estar informado de las últimas novedades y de las principales tenden-

cias en la Web 2.0 son los directorios de recursos y aplicaciones. Creado en 2006, Go2web20 [<http://www.go2web20.net>] (Figura 12) es un repertorio en línea, que dispone también de un blog de información. El directorio incluye más de 3.000 servicios actualizados diariamente. Se puede interrogar por palabra clave o navegando por las etiquetas, en orden alfabético o por nivel de popularidad.

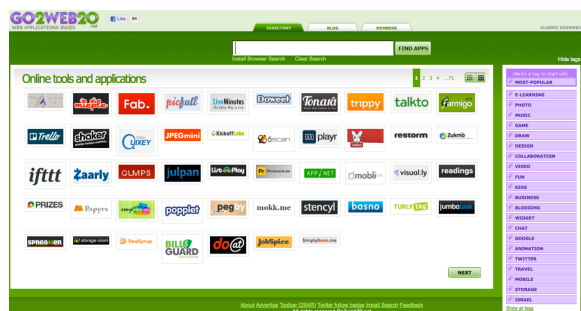


Figura 12. Go2web20: Página de inicio

Otros directorios de interés son Listio.com [<http://www.listio.com>], Web 2.0 Directory: eConsultant [<http://web2.econsultant.com>] o Ziipa.com [<http://www.ziipa.com>]

Como ejercicio práctico, podemos acceder a un directorio para localizar algunos servicios y aplicaciones vinculados con intereses personales, académicos y profesionales o descubrir las últimas novedades.

3. Discusión y conclusiones

En relación a la metodología docente, cabe reseñar que no hemos encontrado un modelo contrastado para el aprendizaje de los servicios que ofrece la Web 2.0. Ya en el curso realizado se observaron las dificultades derivadas de la heterogeneidad en los conocimientos previos de los participantes. Para atenuar esta problemática se realizaron los ejercicios propuestos en grupos de dos o tres personas y se fue siguiendo un ritmo pausado para mostrar las diferentes herramientas. Esto es lo que es necesario hacer si se quieren aplicar todas o algunas de esas herramientas a la docencia.

Respecto a los servicios y programas estudiados, cabe destacar que mientras que unos están perfectamente definidos y desarrollan su función de una forma eficiente y amena (por ejemplo, Dropbox, Meet-up, Jing, Netvibes o Delicious), otros todavía están en vías de desarrollo, su utilización es compleja o no desarrollan suficientemente todas sus potencialidades (por ejemplo, DoNanza, Gaantic o Livemocha).

La Web 2.0 se encuentra en constante evolución, con cambios y mejoras continuas por parte de toda la comunidad de usuarios. En este sentido, es recomendable utilizar servicios consolidados y fiables. También hay que tener en cuenta la problemática de derechos y deberes asociada a la creación y gestión de un perfil propio en una red profesional.

Desde una perspectiva documental, las etiquetas ofrecen grandes posibilidades para la clasificación, organización y consulta de contenidos digitales a través de conexiones de manera totalmente libre. De todas formas, las etiquetas deben compatibilizarse con instrumentos de indización más tradicionales, como los tesauros o las listas de encabezamientos de materias.

La utilización de las distintas herramientas que nos proporciona la nube, y a pesar de que algunas de ellas aún están en proceso de revisión y de transformación, nos pueden proporcionar muchas ideas para usos en el aula y en el trabajo del alumno, permitiendo, en parte, una de las premisas más importantes de la implantación de la EEES, el cambio de roles del profesor, como tutor y supervisor, y el de los alumnos, como eje básico del aprendizaje; y plantear nuevas formas de innovación docente.

Finalmente, si bien es verdad que todavía falta mucho camino por recorrer, las herramientas de la Web 2.0 y la posibilidad de utilizar la nube hacen posible trabajar mientras estamos de viaje o sin movernos de casa compartiendo documentos, archivos, mapas conceptuales y escritorios, realizando videoconferencias, grabaciones multimedia o capturas de pantalla en movimiento, unificando nuestros servicios y aplicaciones favoritas, y gestionando nuestro perfil personal y profesional. Con imaginación e ingenio podemos aprender a personalizar la utilización de estos servicios o encontrarles nuevas funcionalidades e incorporarlos también en el trabajo diario, al igual que a la innovación docente, como se ha remarcado anteriormente.

Referencias

- Alonso-Arévalo, J.; Cordón-García, J.; Martín-Rodero, H. (2010). CiteULike y Connotea: herramientas 2.0 para el descubrimiento de la información científica. // *El Profesional de la Información*. 19:1 (2010) 86-93.
- Armbrust, M. et ál. (2009). Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing. Berkeley: University of California at Berkeley, 2009. <http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2009/EECS-2009-28.pdf> (2011-10-19).
- Carnero Gámiz, F.; Romaní Herrera, M.; Yoldi Ballarín, À. (2009). L'ús de Netvibes a dues biblioteques de la Universitat Politècnica de Catalunya: una eina per gestionar múltiples prioritats. // *BiD: textos universitaris de biblio-*

- teconomia i documentació. 23 (2009). <http://www.ub.edu/bid/23/carnerero1.htm> (2011-10-19).
- Codina, L. (2010). Mapas conceptuales y mapas mentales: composición, funciones y principios de calidad. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2010. <http://hdl.handle.net/10760/13053> (2011-10-19).
- Gómez Camarero, C.; Palomares Perraut, R.; Pino Díaz, J. (2010). La utilización de herramientas colaborativas 2.0 en el ámbito de la documentación publicitaria. // DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia. 18 (2010). <http://dim.pangea.org/revistaDIM18/revista18publicitaria.htm> (2011-10-19).
- González Fernández-Villavicencio, N. (2009). ALFIN 2.0: herramientas 2.0 en programas ALFIN en bibliotecas de la Universidad de Sevilla. // Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. 92-93 (2009) 11-31.
- Leiva Aguilera, J. (2009). Redes sociales: situación y tendencias en relación a la información y la documentación. Madrid: Baratz, 2009. <http://javierleiva.info/docs/redes-sociales-javier-leiva.pdf> (2011-10-19).
- López Hernández, F. (2009). Hacia la biblioteca 2.0: el proyecto de la Biblioteca de la UC3M. // II Conferencia Internacional sobre Brecha Digital e Inclusión Social. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 2009. <http://hdl.handle.net/10760/12899> (2011-10-19).
- Margaix-Arnal, Dídac (2008). Las bibliotecas universitarias y Facebook: cómo y por qué estar presentes. // El Profesional de la Información. 17:6 (2008) 589-601.
- Ontalba-Ruipérez, J.; Maniega-Legarda, D.; Serrano-Cobos, J. (2008). Evolución de técnicas de web social en programas educativos: aplicación a un máster 2.0. // BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació. 21 (2008). <http://www.ub.edu/bid/21/ontal2.htm> (2011-10-19).
- Nafria, I. (2008). Web 2.0: el usuario, el nuevo rey de Internet. 4ª ed. Barcelona: Gestión 2000, 2008.
- O'Reilly, Tim (2006). Qué es Web 2.0: patrones del diseño y modelos de negocio para la siguiente generación de software. Madrid: Fundación Telefónica, 2006. <http://tinyurl.com/yfsdt3b> (2011-10-19).
- Pino-Díaz, J. et ál. (2009). La Web 2.0 en las asignaturas de documentación del Campus Virtual de la Universidad de Málaga: el caso de Documentación Administrativa, 2009. // Congreso internacional sobre uso y buenas prácticas con TIC: la Web 2.0. Málaga: Universidad de Málaga; Departamento de Métodos de Investigación e Innovación Educativa, Red de formación de la provincia de Málaga, 2009. <http://hdl.handle.net/10760/16152> (2011-10-19).
- REBIUN (2010). Ciencia 2.0: aplicación de la web social a la investigación. Madrid: REBIUN, 2010. <http://hdl.handle.net/10760/3867> (2011-10-19).
- Ribera i Fuentes, Marc; Fuentes i Pujol, Eulàlia (2010). E-Learning: Gestió d'activitats docents mitjançant Google Spreadsheets i Google Form. // 12es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació. Barcelona: Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya, 2010.
- Rovira, C. (2005). El editor de mapas conceptuales Digi-DocMap y la norma Topic Maps. // Hipertext.net: anuario académico sobre documentación digital y comunicación interactiva. 3 (2005). <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-3/digidocmap.html> (2011-10-19).
- Sanz Paricio, C. (2010). La Biblioteca de la Universidad de Zaragoza 2.0. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2010. <http://hdl.handle.net/10760/14962> (2011-10-19).
- Toro Pascua, J.C. (2010). Diseño de un sistema integrado de recuperación de información 2.0 para un medio de comunicación: Netvibes, Zotero y contenidos sindicados. // Actas XI Jornadas de Gestión de la Información. Madrid: Asociación Española de Documentación e Información (SEDIC), 2010. <http://hdl.handle.net/10760/13946> (2011-10-19).