

XIII

Una visión de la gestión de contenidos web y el rol del gestor de información digital

Fernando Fernández de Aránguiz

Responsable de Proyecto de la empresa ODEI
ODEI enpresako Proiektu arduraduna

Resumen: La ponencia analiza qué es un Gestor de contenidos web (WCM) y qué tipos de gestores hay, desde soluciones empresariales, de software libre o soluciones a medida. También trata la integración de estos gestores con el resto de sistemas de información, así como el rol del gestor de información digital, su perfil, conocimientos, funciones, etc.

Laburpena: Web edukien kudeaketaren ikuspegi bat eta informazio digitalaren kudeatzailearen eginkizuna. Ponentziak web edukien kudeatzaileak (WCM) zer diren eta zein motatako kudeatzaileak dauden aztertzen du, bai enpresentzat pentsatutakoak, software librekoak edota neurritan egindakoak. Kudeatzaile horiek gainontzeko informazio sistemekin nola integratzen diren ere aztertzen du, baita informazio digitalaren kudeatzailearen betekizuna, ezaugarriak, ezagutzak, funtzioak, etab. zein diren ere.

Provengo de la empresa ODEI, una empresa de Vitoria que se dedica a los servicios y a las tecnologías de la información. Desarrollamos sistemas de información de todo tipo, haciendo desde la consultoría inicial —para ver la oportunidad de llevar a cabo proyectos y cómo hacerlos—, hasta el desarrollo de estos proyectos e incluso, en algunos casos, su explotación, ya que tenemos gente experta para llevar a cabo esos sistemas. Esta sería una dimensión de nuestro trabajo; la otra dimensión sería repetir esto tantas veces como tipos de sistemas de información haya: sistemas de información generalmente documentales, temas de archivo, seguimiento de prensa, bibliotecas...; y, también, webs más convencionales, de explotación de datos, de proceso de negocio de las empresas, etc. Con esta experiencia como bagaje, voy a hablar de la gestión de contenidos web: qué es, qué modelos hay, qué herramientas se emplean y cómo se integran con otros sistemas de información; y también voy a tratar el papel del gestor de información digital: cuáles son sus funciones, qué conocimientos debe poseer, etc.

1. GESTIÓN DE CONTENIDOS WEB

Los gestores de información necesitan comunicar algo, y lo hacen a través de los contenidos web. Esos contenidos web se encajan en una página web, que está

dentro de una estructura mayor que le da sentido y que permite llegar a esa página o intentar localizarla. Esos sitios web forman parte de la World Wide Web, que sería el conjunto de todos los sitios web navegables; y esta www forma parte de Internet. A veces, Web e Internet se utilizan como sinónimos, pero tienen su diferencia. Internet sería la red que permite comunicarnos y navegar, pero esa red nos posibilita muchas otras cosas, como transferir ficheros, intercambiar correo electrónico, etc.

Pero lo más importante de todo, lo que le da sentido a todo esto, es que detrás hay un usuario, hay un consumidor de esa información. Vemos cómo usuarios y gestores de información —aunque tengan unas capas tecnológicas intermedias— están muy unidos: si hay un gestor de información es porque en el otro lado hay un usuario que va a demandar esa información.

1.1. Qué es la gestión de contenidos web

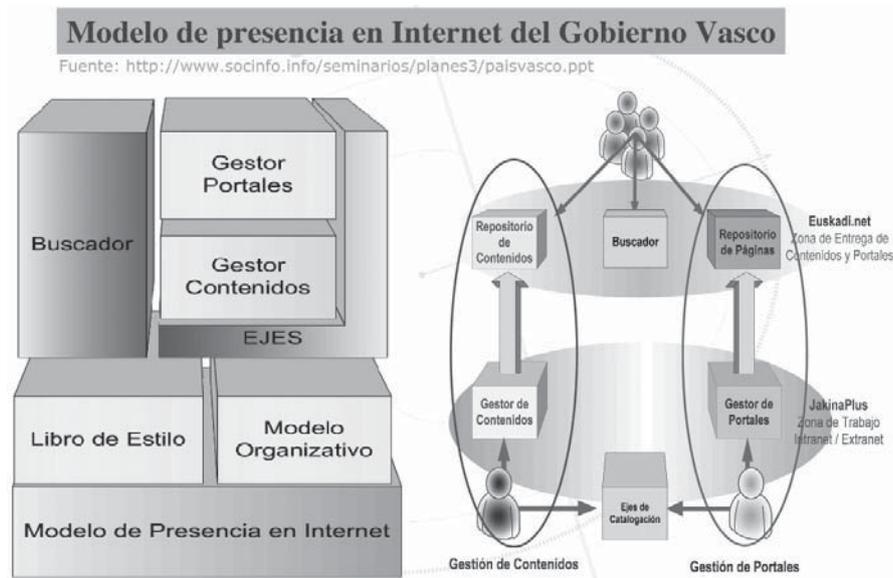
Primero vamos a mencionar cómo son esos contenidos web, cómo se encajan, para explicar a continuación qué son los gestores de información. Respecto a la gestión de contenidos, veremos un modelo muy completo, que Jokin Olaizola conoce bien, por haberlo creado él mismo. A continuación hablaremos de herramientas y de integración con otros sistemas de información.

En cuanto a la necesidad de la gestión de contenidos web, cada organización, cada empresa, cada institución tiene una actividad principal o un negocio que llevar adelante. Todo se modela a partir de procesos, en función de la información y sus flujos, muchas veces canalizados a través de los documentos. Hay una necesidad clara de difundir la información, en primer lugar al entorno de la organización; en un segundo nivel a clientes y proveedores; y en un tercer nivel a clientes potenciales, público objetivo o público en general. Respecto a los procesos, tenemos también la necesidad de gestionarlos a nivel interno y externo. Para todo ello, uno de los mecanismos que existe, y que ahora está en boga, es el de los sitios web. Por todo ello, la gestión de contenidos web no es solamente hacer páginas web, es hacer páginas web con un objetivo: difundir una información o llevar adelante una serie de procesos.

1.2. Modelo de gestión

Como modelo completo de gestión de contenidos web, podemos consultar el modelo de presencia en Internet del Gobierno Vasco.

En este modelo hay unas herramientas principales, que serán básicamente un gestor de portales y un gestor de contenidos, que harán su labor en primera línea. Estas herramientas estarán coordinadas con unos ejes de catalogación que permitirán documentar esos contenidos, y que posibilitarán hacer unas búsquedas más fáciles, apoyadas por un buscador, que es también una simple herramienta,



que puede utilizar distintas técnicas (por indexación de palabras o aprovechando previas catalogaciones). Todo ello con un libro de estilo, que nos permitirá unificar la forma de presentación de las cosas, y un modelo organizativo que nos dirá quién hace qué. En algunas organizaciones una sola persona hará todo el trabajo, mientras que en organizaciones grandes y con muchos recursos las distintas tareas estarán especializadas, como en el modelo del Gobierno Vasco en Internet.

Visto desde la parte interna, habrá una gestión de contenidos, gestores que con la herramienta de gestor de contenidos vayan generando contenidos, y habrá gestores de portales, que con una visión más amplia organizarán esos portales. Todo ello para que la ciudadanía pueda acceder a esa información, en el caso del Gobierno Vasco a través de Euskadi.net, accediendo directamente a las páginas o buscando la información.

1.3. Herramientas

La herramienta principal para la gestión de contenidos son los sistemas de gestión de contenidos web, *Web Content Management Systems* (WCMS). Las herramientas han ido evolucionando, desde las muy sencillas que había antes, muy ligadas a la informática, a las herramientas que hay ahora, que permiten hacer cosas muy buenas a usuarios sin experiencia y difundir la información de una manera

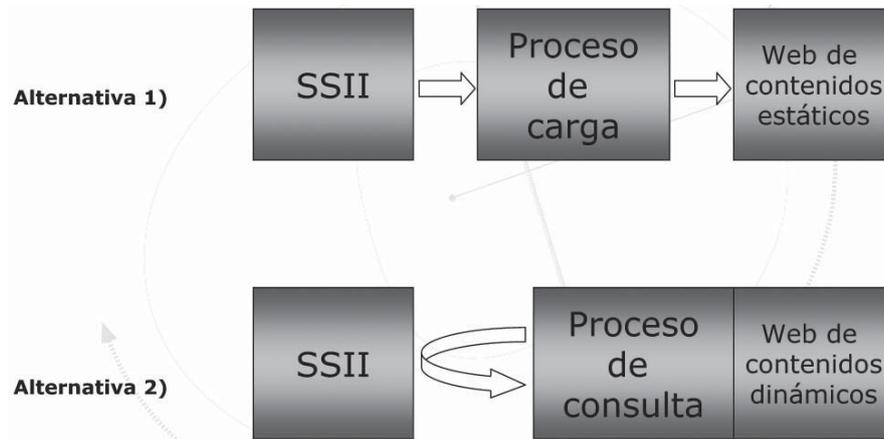
muy sencilla. Tienen una edición muy fácil y no hace falta conocer HTML ni otro tipo de lenguajes. Permiten hacer una gestión distribuida de la edición de los contenidos. Ellos mismos van evolucionando y nos van ofreciendo nuevas herramientas y, además, se van encargando de cumplir ciertas normas que son muy importantes, como las referidas a la accesibilidad.

En el mercado encontramos diferentes alternativas. Hay soluciones empresariales (como Documentum, Interwoven...) que son grandes herramientas sobre las que hay que construir el sistema de gestión de contenidos específico que queremos. Éstas no son cosas que podamos ver. Las que sí se pueden ver, y a las que todos tenemos acceso, son soluciones de software libre, herramientas como Drupal, Jomla, Plone, etc. que permiten a un usuario no informático llevar adelante una web con unas características casi profesionales. Eso sí, es necesario ajustarse a lo que el programa da, y no se puede cambiar; pero lo que da ya es bastante. Hay un sitio web llamado OpensourceCMS <<http://opensourcecms.com/>> donde están puestas todas estas herramientas de software libre de gestión de webs, para que el usuario las pruebe directamente o bien las descargue en su PC o en su servidor. Es un sitio muy interesante para quien quiera explorar el mundo del software libre de los gestores de contenido. Tiene la virtud de haber conseguido agrupar iniciativas, y quien tiene algo nuevo lo publica aquí, porque es su mejor ventana, su mejor escaparate.

También existen soluciones a medida (como J2EE, ASP.net...), porque no a todo el mundo le resulta válido el producto ya cerrado como es un *open source*, y algunos quieren integrarlo con otros sistemas de información de la organización.

1.4. Integración con otros sistemas de información

Una empresa o una gran organización tendrá seguramente muchos sistemas de información y de gestión funcionando, como por ejemplo la planificación de sus recursos, sus procesos, las relaciones con los clientes... Si es una institución, una administración pública, tendrá ya su propia gestión de expedientes, tendrá incluso herramientas horizontales de uso como son los sistemas de gestión documental que darán soporte a otros sistemas de información. En definitiva, no siempre los contenidos web se generan de cero, hay veces que esa información ya está en los sistemas de gestión, y lo que queremos publicar hacia fuera es sólo una parte. Para estos casos hay básicamente dos alternativas. La primera sería elaborar unos procesos de carga que nos permitan alimentar la web —generalmente una web de contenidos estáticos donde lo que se generan son páginas HTML— a base de una información que en su momento, en los sistemas de información, era dinámica. La segunda alternativa consiste en desarrollar a la web unos procesos de consulta que vayan contra nuestros sistemas de información, y de ahí recuperar los datos que necesitamos mostrar, y que generalmente será un subconjunto de los que tengamos.



Todo esto en cuanto a la introducción a la gestión de contenidos web desde la perspectiva de una empresa como la nuestra, con los proyectos y necesidades con los que nos encontramos.

2. PAPEL DEL GESTOR DE INFORMACIÓN DIGITAL

2.1. Funciones del gestor de información digital

Es difícil categorizar el papel del gestor de información digital, ya que es una disciplina que no lleva tanto tiempo como otras (donde se puede decir lo que es un administrativo, lo que es un ingeniero de caminos, etc.). La gestión de contenidos web está a caballo de muchas disciplinas y no hay una que la centralice. De hecho, si vamos a buscar o queremos poner ofertas de empleo de esta área en los medios de comunicación, tenemos dificultades para ubicarlas, y a veces están en las categorías de Comunicación, Medios y Periodismo, a veces en Diseño y Creatividad, otras puramente en Informática... No hay un lugar concreto en la clasificación, pero lo que sí hay es una demanda real.

En los sitios pequeños vamos a encontrar al hombre-orquesta que tendrá que hacer de todo, porque no se puede tener mucha gente, ni gente especializada en las distintas cosas. Mientras que en una gran organización, donde las actividades están segmentadas y hay especialización, el gestor de información se dedicará a hacer una o dos cosas concretas.

¿Qué funciones vemos que se están demandando cuando nos piden personas que realicen esta actividad?

Una labor importante es la selección de contenidos. No todos los contenidos de la web son originales, ni tampoco todos las webs muestran contenidos propios,

:: Ofertas de empleo: Requisitos

❖ Gestor de contenidos web

- ✓ Se requiere Gestor de contenidos para varios portales web.
- ✓ Sus labores serán:
 - **Actualización de webs y blogs** con contenidos originales
 - **Gestión de las notas de prensa** recibidas de cara a su posible publicación
- ✓ Su objetivo principal será mantener las páginas que se le asignen actualizadas.
- ✓ El perfil ideal requiere una persona que tenga un nivel cultural medio-alto. La capacidad de trabajo en equipo es fundamental.
- ✓ Se valorará positivamente el conocimiento de Inglés.
- ✓ Es necesaria la experiencia previa en gestión de contenidos y/o redacción.

❖ Redactor@ jefe

- ✓ Asumirá las funciones de coordinación así como la **edición de noticias** de carácter económico para importante diario digital
- ✓ Requisitos:
 - Experiencia en **medios de internet**
 - Experiencia en dirección de equipos
 - Se valorará conocimiento del idioma inglés

❖ Gestor de contenidos web

- ✓ ... bajo la supervisión de los responsables de comunicación y gerencia, se encargará de **elaborar, volcar y actualizar** los contenidos del nuevo sitio web Agenda Viva Digital, a través de un programa de gestión de contenidos. Deberá buscar, manejar, clasificar y seleccionar documentación, directorios y múltiples...

❖ Gestor de contenidos web

- ✓ ...bajo la supervisión del coordinador y de la dirección de la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente, será el encargado de agilizar la construcción y desarrollo de la plataforma Web del Proyecto de Convergencia del Mundo Rural y la Biodiversidad. Deberá **manejar, clasificar y seleccionar documentación y múltiples enlaces, así como gestionar foros, Blogs,...**

:: Funciones del gestor de información digital

- ❖ **Selección de contenidos. Dossieres.**
- ❖ **Redacción de contenidos**
- ❖ **Actualización de contenidos**
- ❖ **Organización de contenidos**
- ❖ **Administración del portal**
- ❖ **Diseño gráfico**
- ❖ **Catalogación**
- ❖ **Digitalización. OCR.**
- ❖ **Traducción**



son frecuentes las recopilaciones y la selección. Hay mucha información y, a veces, el valor añadido no está en generar cosas nuevas sino en seleccionar lo que interesa a ciertas personas. Por ejemplo, en webs que se dedican a hacer dossiers de prensa, seguimiento de prensa, una de las labores sería la selección de contenidos.

Por supuesto, también estarían las labores de redacción de contenidos y la actualización de esos contenidos; pueden existir diferentes figuras, una que redacta y otra que actualiza, esta última tiene una labor más de edición, más mecánica. Además estaría la organización de contenidos en un nivel superior, puesto que es necesaria una visión más global de lo que va a ser la web y de lo que se quiere comunicar. Asimismo está la administración del portal en sus aspectos más técnicos pero, incluso, en cuanto a organizar quién va a hacer qué cosas, cómo distribuir los contenidos, etc.

Por supuesto está todo el mundo del diseño gráfico, desde el diseño gráfico sencillo (que se ocupa de cómo poner bonito lo que ya existe) hasta la parte creativa, para concebir una web atractiva. En este sentido, no es lo mismo hacer una web de la portada de un periódico, que tiene que ser atractiva pero también muy funcional, que hacer una web de un museo o de otro tipo donde la parte creativa sea más importante.

La catalogación es un elemento importante a la hora de hacer contenidos web; no son contenidos propiamente dichos, pero son los elementos que luego nos van a permitir buscar la información de una manera sencilla. Luego habrá labores más técnicas o más auxiliares, como sería la digitalización, el hacer el OCR —es decir, extraer las palabras de esos textos, que se digitalizan para que se puedan buscar

y no sean meras imágenes digitalizadas—, la traducción, etc. son funciones muy deslavazadas, muy sueltas, porque todavía el mundo de la gestión de contenidos web no está muy regulado.

2.2. Conocimientos del gestor de información digital

Por lo que se refiere a los conocimientos del gestor de información digital, debemos tener presentes una serie de factores importantes: el usuario, Internet, la web, los sitios web, las páginas web y los contenidos web.

Respecto al usuario, el gestor de información digital debe tener en cuenta la accesibilidad y la usabilidad, es decir, el usuario tiene que poder acceder a los contenidos, no sólo físicamente sino también intelectualmente. Si alguien está haciendo una web para difundir información del sida, por ejemplo, y la está haciendo para difundirla a toda la población, el texto tiene que ser accesible a todo el público, tiene que estar escrito en términos sencillos y comprensibles. Hay sitios web muy interesantes donde consultar temas de accesibilidad y usabilidad.

En relación a Internet, es preciso tener claros una serie de conceptos, como por ejemplo saber diferenciar los distintos servicios y no confundirlos.

Acerca de la World Wide Web, hay que comprender lo que es el hipertexto, conocer el consorcio que regula todo este ámbito y que permite la aparición de estándares para que al final todos nos comuniquemos, ya que si nos comunicamos es porque hay unos estándares por debajo.

Respecto a los sitios web, hay que entender que hay distintos tipos de sitios: webs corporativas —que tratan de explicar cuál es el negocio de una organización y pretenden desde informar hasta hacer transacciones—; pasando por los blogs —que tienen un gran calado social, como refleja, por ejemplo, la utilización en publicidad de eslóganes como «la nueva generación blog»—; o los wikis, que también son importantes, con la representación abanderada de la *Wikipedia* como resultado de la colaboración y la interacción. La *Wikipedia* muestra que se pueden generar contenidos de calidad con el esfuerzo de todos, compitiendo con otras organizaciones más tradicionales, como puede ser la *Enciclopedia Británica*, que tienen mayor rigor pero a las que les falta la inmediatez que da el wiki. Por ejemplo, cuando apareció el Sudoku, a los pocos días la *Wikipedia* ya decía lo que era, ponía las reglas, las instrucciones de cómo resolverlos, ejemplos... Habría que ver si la *Enciclopedia Británica* lo ha incluido y, en su caso, cuánto ha tardado en hacerlo. También hay otros tipos de webs como Twitter, etc. aunque casi nos estamos desviando hacia la mensajería instantánea más que a los contenidos web.

Sobre los sitios web también hay que entender temas como el diseño, la arquitectura de información, la creación, el mantenimiento, los distintos niveles o los distintos públicos, si va dirigido a Internet, Intranet o Extranet. Por ejemplo, la Intranet de la empresa ODEI aprovecha la tecnología web para difundir todos los contenidos interesantes de la empresa y agrupar todos los procesos importantes

(desde canales de comunicación a poder rellenar los partes de actividad, controlar los procesos de calidad...).

Sobre las páginas web, lo básico será conocer su edición, mantenimiento, hojas de estilo, lenguajes de marcado... Afortunadamente, hoy día esto no es tan necesario, aunque a veces puede ser útil tener un conocimiento básico de HTML para refinar algún contenido.

2.3. Tipos de contenidos web

Respecto a los tipos de contenidos, tendremos texto, imagen, vídeo, audio, animaciones flash, ficheros en general (presentaciones, ficheros comprimidos...), otro tipo de contenidos como mapas, etc. También está la catalogación, que no es propiamente un contenido web pero está muy relacionada.

2.3.1. Formatos

En cuanto a tipos de contenidos web y sus formatos, es importante la utilización de estándares porque nos van a dar dos grandes beneficios. Uno, que todos nos puedan entender con sus navegadores o con sus dispositivos de lectura. Y otro, que perdure en el tiempo, porque si estamos utilizando estándares abiertos siempre se podrán desarrollar aplicaciones que sigan leyendo esos ficheros. Sin embargo, si utilizamos formatos que pertenecen a empresas muy concretas, si esas empresas desaparecen y nadie mantiene el lector, la información se irá perdiendo.

TIPOS DE CONTENIDOS	FORMATOS PRINCIPALES
Texto	HTML, CSS. Estándares W3C
Imagen	jpg, gif, png, svg
Vídeo	asf, avi, flv, m4v, mov, mp4, mpg, wmv
Audio	aac, mp3, ogg, wma, rm
Flash	swf
Ficheros	Ofimáticos PDF Comprimidos
Catalogación	Etiquetas (indexación social), descriptores, web semántica
Otros: Mapas	

2.3.2. Herramientas de edición

Las herramientas de edición para manejar y editar el texto de los webs van desde un simple bloc de notas hasta editores más avanzados como podría ser Adobe Dreamweaver, un editor profesional de páginas web.

TIPOS DE CONTENIDOS	HERRAMIENTAS DE EDICIÓN PRINCIPALES
Texto	Bloc de notas, Notepad+..., NVU, Aptana, Bluefish, Adobe Dreamweaver
Imagen	Paint ,..., Paint.NET, GIMP, Adobe Photoshop
Vídeo	Camtasia , MS Movie Maker ,..., Adobe Premiere, Pinnacle Studio
Audio	Grabador de sonidos de Windows , Audaci
Flash	SWiSH Max, Adobe Flash
Ficheros	Ofimáticos (Open Office, MS Office) PDF (Adobe Acrobat, PDF Creator,...) Comprimidos (WinZIP, WinRar, 7zip)
Catalogación	Editor de texto (etiquetas <meta>), WCMS

Por lo que se refiere a la imagen, la podemos gestionar desde el Paint del sistema operativo y hacer cosas sencillas, hasta utilizar programas más potentes como el GIMP, que sería el equivalente al PhotoShop en software libre, o el propio Adobe PhotoShop.

En cuanto a vídeo, hay programas que nos permiten capturar vídeo de nuestra pantalla, como sería Camtasia. Se trata de un programa muy cómodo, sobre todo para hacer tutoriales y presentaciones, ya que nos permite grabar todo lo que estamos haciendo en la pantalla, y según vamos navegando y hablando vamos generando un vídeo. Para editar vídeos de una manera sencilla tenemos el Windows MovieMaker así como programas más tradicionales, más clásicos, como el Adobe Premier y otros más profesionales.

En el caso del audio, pasaremos desde la grabadora de sonidos del sistema operativo (un poco limitada) a programas más elaborados, como Audacity, un programa de software libre muy sencillo de manejar y bastante útil, que nos permite editar la información y convertir unos formatos a otros, porque los formatos, el peso y el volumen de los ficheros son temas importantes.

Respecto a Flash, hay unas herramientas ya muy clásicas, muy estándares, para elaborar las animaciones Flash, como el Adobe Flash. En cuanto a ficheros, lo normal es que si son ficheros ofimáticos se manejen con el Open Office software libre, o con su equivalente comercial que es el Office de Microsoft. Para elabo-

rar PDFs tenemos el Adobe Acrobat o distintas herramientas de software libre que también tratan el tema del PDF; lo mismo ocurre con los ficheros comprimidos. En el tema de catalogación, si estamos editando nosotros directamente los webs, utilizaremos un editor de texto y pondremos etiquetas *meta* a nivel interno, o bien directamente el gestor de contenidos web nos permitirá poner *tags*, poner clasificaciones, etc.

2.3.3. Albergue de contenidos web

¿Dónde albergar estos contenidos que vamos generando? Para quien disponga de un gestor de contenidos web en su organización, todo esto le resultará transparente. Para un usuario autónomo, que empieza a generar sus propios contenidos web, hay que señalar que para los webs de texto no hay un sitio específico, pero los proveedores de acceso a Internet directamente dan posibilidades de albergue.

TIPOS DE CONTENIDOS	ALBERGUES DE CONTENIDOS WEB PRINCIPALES
Texto	Proveedor de acceso a Internet (ISP)
Imagen	Flickr, Picasa
Vídeo	YouTube, Google video, Blip.tv
Audio	Internet Archive, Castpost, Podomatic, Poderato
Flash	No se suele usar un albergue específico. El mismo que para el texto.
Ficheros	RapidShare, GigaSize, DepositFiles Presentaciones: slideshare
Catalogación	Donde esté el contenido indexado

Las imágenes las podemos guardar en Flickr y en Picasa. A veces nos encontramos con problemas de espacio en estos albergues de los proveedores de acceso a Internet pero, afortunadamente, podemos dejar los contenidos multimedia en otro sitio y enlazarlos desde nuestro web. Para albergar vídeo tenemos YouTube y Google Vídeo. En audio tenemos otros sitios específicos (Internet Archive, Castpost...); no así para albergar Flash, que se alberga directamente donde lo tengamos. Para los ficheros sí hay sitios específicos, porque el tamaño importa (y si en un momento dado queremos colgar un libro digitalizado que ocupa 80 megas no lo va a soportar cualquier sitio) y tendremos sitios muy útiles que permiten dejar ficheros muy grandes y compartirlos. Por último, la catalogación se albergará donde esté indexada la información.

2.3.4. Repositorios y buscadores

¿Dónde encontrar repositorios, dónde publicar o dónde buscar información de interés respecto a los contenidos web?

TIPOS DE CONTENIDOS	REPOSITORIOS Y BUSCADORES PRINCIPALES
Texto	Google, ..., Hemerotecas digitales , OAI , E-LIS , Google Scholar, ...
Imagen	De pago: iStockphoto , Dreamstime , Fotolia , JupiterImages , PhotosToGO Gratuitos: YotoPhoto (Buscador), La galería de imágenes de Office Online, El archivo fotográfico digitalizado de la revista LIFE, El archivo fotográfico de la NASA, Fotografías de Flickr , Stock.xchng (SXC)
Vídeo	YouTube , Google video , Blip.tv
Audio	PodCastellano
Flash	Búsqueda avanzada de Google, Infografías de la Revista Consumer
Ficheros	Presentaciones: slideshare Búsqueda avanzada de Google
Catalogación	del.icio.us (enlaces favoritos), Flickr (fotos), Technorati (blogs)

En cuanto al texto, el clásico es Google pero también hay sitios especializados, por ejemplo, las hemerotecas digitales, que en el caso de *La Vanguardia* ofrece información desde 1881. Tenemos repositorios de información donde, utilizando estándares de acceso abierto, se pueden dejar textos científicos, textos divulgativos... como por ejemplo, *E-LIS* un repositorio especializado en temas de Documentación.

La imagen tiene gran importancia en la web, antes se ponía una foto sin más pero ahora es un tema que se cuida mucho (para ver su relevancia se puede consultar *El arte de presentar* <<http://elartedepresentar.com/>>). ¿Dónde conseguir fotos? Hay sitios de pago y sitios gratuitos, cuando se quiere algo serio, algo profesional, no resulta caro pagar por una foto comparado con la opción de tener que hacerla personalmente o contratarla. Hay sitios como *iStockphoto* donde directamente se puede lanzar una búsqueda de fotos y suministran un conjunto de imágenes del tema de distintos tamaños, precios... Otros sitios interesantes pueden ser la revista *Life*, que pone sus archivos en la red, la NASA, Flickr donde los usuarios ponen fotografías en formato abierto, etc.

Para conseguir vídeos, está YouTube entre otros. Para Flash no hay un repositorio concreto, la propia revista *Consumer* tiene bastantes infografías sencillas e interesantes que nos dan ideas de lo que se puede hacer con Flash, y cuando se pincha sobre ellas se va viendo la animación.

Por lo que se refiere a los ficheros, en *Slideshare* podemos subir presentaciones o materiales parecidos a presentaciones, ficheros en Open Office o PDF, y compartirlos. Es un sitio muy bueno, donde se pueden encontrar muchísimas presentaciones de calidad (incluso plantean concursos). A las presentaciones se les puede añadir un audio, y convertirlas en *slidecast*. Se puede contactar con mucha gente a través de este tipo de herramientas 2.0, porque no es simplemente dejar los ficheros; dejas el contenido, lo catalogas, vas creando grupos de afinidad, porque cuando se ve mi presentación al lado se ofrecen otras parecidas. Hay una interacción interesante y todo es gratuito.

En cuanto a catalogación, no hay un sitio específico de catalogación, pero apoyado en ella podemos acceder a distintos sitios, a enlaces, a favoritos que tengamos, etc.

3. ODEI Y LA GESTIÓN DE CONTENIDOS WEB

En ODEI nos dedicamos a desarrollar webs tanto estáticas como dinámicas. Como ejemplo de dinámica tenemos la web del *Eustat*, donde el contenido web es más un contenido de datos que un contenido elaborado, y donde se puede acceder a la información de forma dinámica, generando gráficos o mapas a la demanda. Desarrollamos sistemas de información para Internet, Extranet e Intranet —bien sean a medida, WMCS u Opensource—, diseñamos webs, nos ocupamos de la integración web con otros sistemas de información, desarrollamos sistemas de gestión de negocio, servicios de elaboración de contenidos web, servicios de digitalización y OCR, cedemos personas que gestionan contenidos web, incluso todo un centro de documentación... Para terminar, quiero decir que en ODEI estamos abiertos a la colaboración con la Universidad del País Vasco.