

# Tema 3. Gestor de Contenidos o CMS

J. Javier Samper Zapater  
José Fco. García Calderaro  
Departamento de Informàtica

VNIVERSITAT  ID VALÈNCIA

# Introducción a los CMS

---

- Actualmente un sitio web, ya sea Intranet o Internet, debe ser administrado de una manera interactiva, es decir, debe ofrecer una interfaz para permitir a sus responsables definir nuevas páginas, nuevas opciones así como la actualización y reorganización de la información.
- Las empresas identifican la necesidad de establecer y administrar un marco referencial de contenidos, sobre el que se apoyaran diferentes publicaciones, tanto en la red como en otros medios de comunicación.
- Hay estudios que cifran el conjunto de gestores de contenidos en más de 2000. No obstante la fiabilidad, vitalidad y madurez de dichas soluciones varían enormemente.

# Definición de CMS

---

- Un sistema de Gestión de Contenidos (GC) (en inglés Content Management System, CMS) es un programa que permite crear una estructura o plataforma para la creación y administración de contenidos Web. Son aplicaciones empleadas para crear, editar, gestionar y publicar contenido digital en distintos formatos.
- Los gestores de contenidos generan páginas dinámicas interactuando con el servidor para generar páginas Web bajo petición del usuario, con un formato predefinido y cuyo contenido es extraído de la base de datos del servidor.
- Esto permite gestionar bajo un formato estandarizado la información del servidor, reduciendo el tamaño de las páginas para descarga y reduciendo el coste de gestión del portal con respecto a una página estática, en la que cada cambio de diseño debe ser realizado en todas las páginas, de la misma forma que cada vez que se agrega contenido tiene que maquetarse una nueva página HTML y subirla al servidor.

# Clasificación de los CMS

---

- **Según el Lenguaje de programación o tecnología utilizada:**
  - o Active Server Pages (ASP)
  - o Java
  - o PHP
  - o ASP.NET
  - o Ruby On Rails
  - o Python
- **Según las Funcionalidades que ofrece la aplicación:**
  - o Plataformas generales Web
  - o Sistemas específicos
  - o Orientados a páginas personales: Blogs
  - o Orientados a compartir opiniones: Foros
  - o Orientados al desarrollo colaborativo: Wikis
  - o Plataforma para contenidos de enseñanza on-line: e-learning
  - o Plataformas de comercio electrónico o gestión de catálogos: ecommerce
  - o Publicaciones digitales
  - o Difusión de contenido multimedia

# Clasificación de los CMS (II)

---

- **Según la Propiedad del código:**
  - o Código abierto (“Open Source”) o Software libre: que permite que se desarrolle sobre el código fuente.
  - o Código propietario (aplicaciones comerciales): sólo su desarrollador puede modificar la aplicación.
  - o Software as a Service: una nueva forma de obtener el servicio sin adquirir el producto, sea éste comercial o de código abierto.

# Comerciales o Abiertos

---

En la gama de productos CMS (Content Management Systems) se pueden distinguir:

- Por un lado los productos orientados sólo para la gestión de sitios web, simples, listos para usarse, con posibilidades de extensión generalmente limitadas, por otra, los productos de más alta calidad, que permiten construir un verdadero marco de referencia de contenidos en una empresa, definir procesos de gestión asociados, y distribuir esos contenidos sobre una variedad de medios de comunicación.
- Actualmente, el primer campo constituido por los CMS integrados, está totalmente conquistado por los productos derivados de las soluciones abiertas como Mambo, Joomla, Typo3, Drupal o Spip. Estos productos son de tal calidad y de tal dinamismo, para necesidades concretas, que ninguna proposición comercial puede competir con ellos.
- Por el contrario, la mejor calidad en lo que se refiere a los CMS era hasta hace poco el dominio de productos comerciales tales como Documentum, Vignette o Interwoven. Pero soluciones como Jahia, eZ publish e Infoglupe, aportan alternativas de peso en el campo del *Content Management Empresarial*

# CMS de código abierto

---

Desde hace algunos años, los CMS de código abierto han sido adoptados y extendidos por las grandes empresas, debido sobretodo a las **ventajas económicas**.

A su vez, al elegir un producto sobre el que se va a construir la totalidad o una parte de su sistema de información, la cuestión de la **durabilidad** (también **soporte**) es a veces más importante que la lista de prestaciones.

En este sentido, las soluciones abiertas ofrecen dos ventajas importantes:

- En primer lugar, su supervivencia no depende de su rentabilidad, o consideraciones de marketing. Mientras el público se interese, el producto vivirá ...
- A continuación, la libre disposición de fuentes es una garantía fundamental de la durabilidad, aún cuando -hay que destacar- no es necesario que el cliente las domine.
- En cuanto al soporte ( comunitario, no contractual), las especificidades de las soluciones abiertas son actualmente bien conocidas. Ofrecen un soporte a dos niveles: por una parte una comunidad con una actividad que se apoya en un sitio de referencia, donde están disponibles *las descargas* o *downloads* y las fuentes, por supuesto; pero también el plan de evoluciones, los errores reportados, los mailing-lists de soporte.

# CMS de código abierto (II)

---

## Otras ventajas:

- Dado que el código es abierto, las oportunidades para particularizar y añadir nuevas funcionalidades son mayores.
- Es posible encontrar aplicaciones que se adapten directamente a las necesidades del negocio (ya sea directamente o mediante la inclusión de módulos adicionales) o bien que puedan integrarse varias aplicaciones para conseguir la funcionalidad deseada.
- Al ser modelos de desarrollo en comunidad cualquier desarrollador interesado puede crear un módulo que proporcione la nueva funcionalidad sin que exista un complejo proceso de toma de decisión.

## Inconvenientes:

- Una de las principales desventajas identificadas al invertir en una solución de código abierto es la **incertidumbre acerca de la solución**. Habitualmente aspectos como el tiempo de vida de la solución, documentación, formación, solución de fallos en la aplicación, etc., dependen de los voluntarios que están involucrados en la comunidad de desarrollo. Como resultado, el tiempo necesario para poner en marcha la solución puede ser mayor que para una solución comercial.



# CMS de código abierto (III)

---

- Existe una oferta interesante de CMS de entrada en la gama del entorno PHP. Productos como **Spip**, **Mambo** o **Joomla** responden a las funciones de base de la gestión de contenidos y deben considerarse para la construcción de ciertos sitios.
- **Mambo** y **Joomla** son herramientas para la gestión de sitios Web muy eficientes y de muy fácil acceso. Al igual que otras herramientas de este tipo, tienen muchos módulos listos para el consumo, y prácticos para los sitios de comunidad: libro de visitas, foro, galería de fotos, blog, etc. Su simplicidad de uso permite además crear sitios gráficamente exitosos, aún para los que no pertenecen al sector informático.
- En términos de pura gestión de contenidos, SPIP, Mambo y Joomla son, sin embargo, limitados, especialmente en la estructuración del contenido, la clasificación y la transversalidad de la información, la multi-ubicación de los contenidos, los canales de la validación ... en pocas palabras, todo lo que hace que una herramienta de gestión de contenidos sea considerada profesional.

# CMS Comerciales

---

## **Ventajas:**

- Productos generalmente más estables y normalmente con un compromiso de solución de problemas en plazos determinados.
- Ofrecen características específicas que no es habitual encontrarse en las soluciones de código abierto.
- Incluyen una completa documentación y se puede contratar formación respecto al producto.
- La solución propietaria puede tener incluidas directamente (o se pueden configurar) el conjunto de características necesarias que se adecuan más al negocio.

## **Inconvenientes:**

- Mayor coste inicial que habitualmente supone su implantación debido a que hay que pagar algún tipo de licencia.
- La empresa propietaria es la que controla el tipo de modificaciones o extensiones que se le pueden hacer al producto.
- Aunque no es un requisito en sí mismo, estas aplicaciones suelen integrarse mejor o de forma más sencilla con otras soluciones proporcionadas por el mismo fabricante, de modo que, al menos en parte, condiciona la estrategia general respecto a sistemas informáticos de toda la empresa

# Catálogo parcial de CMS

---

## Algunos Gestores de Contenidos de Código Abierto

- Alfresco Community
- CMS Made Simple
- DotNetNuke
- Drupal
- eZ Publish
- Joomla
- Liferay
- OpenCMS
- Plone
- Typo3
- WordPress

## Algunos Gestores de Contenidos Comerciales

- Autonomy
- Day Software
- EMCI
- Google Sites
- Hyland
- IBM
- Microsoft
- Open Text
- Oracle
- Xerox

# EZ PUBLISH

---

- **eZ publish se distingue de otros CMS de soluciones abiertas por sus posibilidades de configuración y de extensión:** se presenta como una herramienta lista para usarse pero también como un marco de trabajo de desarrollo para lograr nuevas aplicaciones de negocios.
- **En cuanto a los puntos fundamentales para la gestión de contenidos, eZ publish es una de las herramientas más poderosas disponibles en código abierto:** contenidos estructurados, workflow, categorización, gestión de versiones.
- eZ publish permite crear tipos de contenidos en línea. En unos cuantos clicks y formularios, es posible crear el tipo de contenido „Acta de reunión“ o „Actualidad“ o „Ficha bibliográfica. El primer contenido será compuesto de un título, un número de proyecto, fecha, lista de participantes, cuerpo del texto... El segundo contendrá solamente un título y un pequeño texto. El tercero, será más complejo.
- eZ publish favorece la orientación a objetos al máximo, haciendo de cada contenido un objeto y aplicándole todos los métodos disponibles: multi-ubicación, diversidad de versiones, multilingüismo, derechos de acceso, workflow. Esta noción hace que sea un CMS altamente personalizable.

# OPENCMS

---

- OpenCms es la herramienta CMS de la agencia web sueca Framfab, y en particular de su filial alemana. Es un producto de gran importancia, sólido, que representa un importante esfuerzo de desarrollo.
- Soporte de JSP y *taglibs* JSTL, y sobretodo, **tiene en cuenta contenidos estructurados, en formato XML.**
- **OpenCms está construido en un marco de trabajo Java específico, con la perspectiva de extensión.** Así, aunque las funciones de base están listas para emplearse, cualquier tipo de desarrollo sofisticado debería realizarse basándose en la extensión de tipos Java.
- Una de las características de la herramienta es un back-office en el que el grafismo reproduce **prácticamente una interfaz Windows:** estructura de árbol, menús contextuales, ventanas de diálogo, etc. Muy seductor desde el plano estético, la interfaz es un poco pesada en el uso. Desde la versión 6, la herramienta permite también editar los contenidos en front-office, sin pasar por el back-office. Pero esta funcionalidad queda reservada a casos muy simples, y no para la administración completa de contenidos.

# DRUPAL

---

- **Drupal** es un CMS con múltiples facetas. Concebido para formar parte de un blog colectivo, actualmente tiene aplicaciones más variadas: puede ser un portal comunitario o un sitio corporativo, utilizarse en intranet o en sitios de e-commerce.
- **La fuerza de este CMS** es su extensibilidad. Alberga muchos módulos fácilmente (foro, galería, formulario de encuesta, boletín de noticias, correo electrónico, chat, encuestas, pago en línea, calendario compartido, etc.).
- En cuanto a la gestión de contenidos, Drupal se sitúa entre Joomla y eZ Publish. Su punto fuerte: la interfaz de administración le permite crear fácilmente nuevos **tipos de contenido estructurados**.
- **Drupal** integra un sistema de plantillas PHP (muy flexible), la gestión de derechos de los usuarios, el multi posicionamiento de los contenidos, y otras funcionalidades como la búsqueda y las estadísticas.

# APACHE LENYA

---

- Apache Lenya es una herramienta aparte en el mundo de la gestión de contenidos. Integrado a la fundación Apache, es un producto de Wyona CMS, de origen suizo, y cuenta con muchos sitios ([www.nzz.ch](http://www.nzz.ch), [www.unipublic.unizh.ch](http://www.unipublic.unizh.ch), [www.computerworld.ch](http://www.computerworld.ch), ...).
- Lenya es un software de gestión de contenidos o de documentos, desarrollado en Java, basado en el marco de trabajo Cocoon y que manipula contenidos XML.
- Una de las particularidades de Lenya es que todos los datos que maneja son almacenados en archivos XML, incluso las informaciones relativas a la estructura como los grupos y los usuarios. Lenya no necesita de una base de datos para funcionar. Los archivos XML están organizados en árbol y se despliegan en HTML – o en otro formato – mediante hojas de estilo XSL.
- Un simple navegador basta para poder crear, modificar, suprimir documentos XML. Una vez identificado, se puede navegar en la estructura de documentos, hacer una búsqueda para encontrar el documento deseado, y realizar las acciones administrativas necesarias

# Otros

---

- **InfoGlue** es una herramienta de origen sueco, desarrollada en Java, y puede utilizar indistintamente bases de datos MySql, Oracle, Microsoft Sql Server, PostgreSQL o DB2. **Integra la herramienta de código abierto llamada Pluto**, lo que le permite aceptar módulos de extensión. Y **la herramienta de flujo de trabajo de código abierto OpenSymphony**, lo que le permite también configurar cualquier flujo de trabajo en XML.
- **Jahia**, producto franco-suizo, que tiene un posicionamiento particular en el mundo de los portales y de los CMS J2EE. **Es una de las pocas soluciones que reúne un portal J2EE y la gestión de contenidos en un producto único, perfectamente integrado.** Jahia se distingue de otros CMS por su interfaz de administración de contenidos, incorporada al propio sitio.
- **Typo3** es el fruto de varios años de trabajo de un gurú danés de nombre Kasper Skårhøj. El producto nació a finales del 2000, y desde entonces se ha desarrollado una comunidad muy activa, en particular en los países germánicos. Uno de los mayores puntos fuertes de Typo3 es su extensibilidad a través de módulos. Entre las funcionalidades que ofrece Typo3 podemos citar la manipulación de imágenes, que le permite cambiar el tamaño de las imágenes, crear viñetas y también generar dinámicamente los títulos de las mismas.
- **SPIP.** Simplicidad de uso, pero también simplicidad de desarrollo y adaptación. Presenta algunas limitaciones en cuanto a las funcionalidades de gestión de contenidos, lo que indiscutiblemente lo limita al mundo de las herramientas de gestión de contenidos no corporativos. Cuenta con una interfaz de administración completamente multilingüe, traducida en más de veinte idiomas, incluyendo árabe, esperanto, ruso e inclusive chino.



# JOOMLA

---

- **Joomla** es un CMS desarrollado a partir del CMS « Mambo ». Fue creado como resultado a las diferencias entre los programadores principales y la empresa coordinadora del desarrollo. Actualmente, la mayoría de programadores y de la comunidad, se concentran en **Joomla**, lo que inclina la balanza a su favor.
- Esta herramienta se diferencia principalmente por la usabilidad **de su interfaz de administración**. El lema es "dar el control total del producto a una persona no-técnica". Creación de páginas, categorización, búsqueda, acceso a estadísticas, urls significativas así como numerosos módulos que están directamente integrados y no requieren conocimientos específicos para su aplicación.
- Sin embargo, Joomla no permite manejar diferentes tipos de contenidos, y no podrá ser utilizado cuando se tenga una fuerte necesidad de re-estructurarlos.
- Este CMS se ajusta perfectamente a sitios personales aunque también puede responder a las necesidades de algunos sitios profesionales.

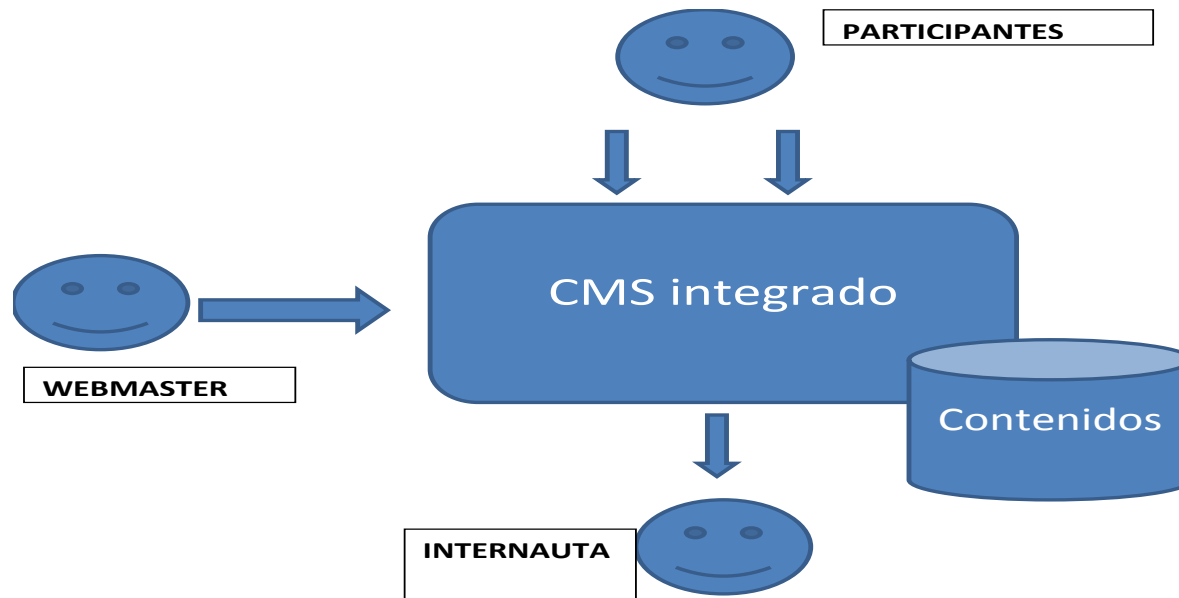
# JOOMLA (II)

---

- Con respecto a las características más técnicas, cabe mencionar que Joomla se encuentra liberado bajo una licencia GPL y utiliza PHP como lenguaje de programación, MySQL como motor de base de datos y Apache como servidor Web.
- Como ejemplo del grado de implantación y flexibilidad de esta solución a continuación se incluyen algunos sitios Web basados en Joomla:
  - Ebay: <http://www.ebay.com/>
  - Ikea: <http://www.ikea.com/es/es/>
  - Guggenheim: <http://www.guggenheim.org/>
  - General Electric (GE): <http://www.ge.com/>
  - Itwire: <http://www.itwire.com/>
  - Linux.com: <http://www.linux.com/>
  - Naciones Unidas: <http://www.unric.org/es/>

# Gestión de Contenidos y Gestión de Publicación

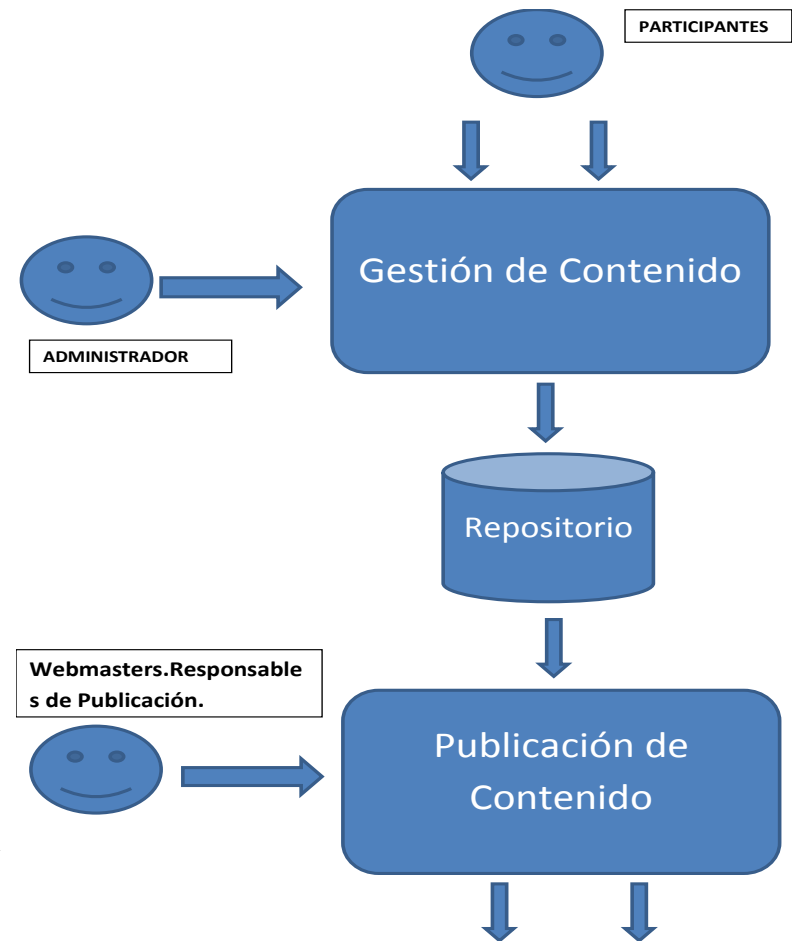
- La mayoría de las veces se reúne en una misma herramienta la gestión de contenidos y la gestión de la entrega de esos contenidos. En inglés, se refiere a las nociones de Content Management por un lado, y Content Delivery por el otro.
- Las herramientas CMS más simples, combinan voluntariamente esas dos funciones: su objetivo específico es manejar los contenidos destinados a formar un sitio en la red, y su funcionamiento es considerablemente simple gracias a esta asociación.



# Gestión de Contenidos y Gestión de Publicación (II)

En el sentido más estricto, sin embargo, conviene distinguir la gestión de contenidos y la publicación:

- la gestión de contenidos consiste en construir y administrar una base de contenidos, sin presagiar la utilización de este contenido.
- Estos contenidos pueden servir para construir un sitio en la red, o varios sitios diferentes alimentados por la misma base pero presentando selecciones de contenidos diferentes. O bien diferentes sitios respondiendo a líneas gráficas diferentes. Esos contenidos podrían también ser estructurados sobre otros medios.
- O bien, la misma estructura de contenidos puede ser construida con la perspectiva de gestión del conocimiento pero sin propósito de publicación.
- En cuanto a la publicación, ésta consiste en reproducir una selección de contenidos provenientes de un origen en algún medio en particular, como por ejemplo para elaborar un sitio web



# Framework J2EE

---

- En el universo J2EE, algunos CMS de alta calidad tienen dos niveles de implementación: por un lado, un conjunto de componentes Java especializados en la gestión de contenidos, y por otra, una serie de herramientas construidas para dar soporte a esos componentes.
- Este enfoque ofrece una alta extensibilidad, en la medida en que los componentes de un marco de referencia (framework) están perfectamente documentados, y pueden ser utilizados para construir herramientas específicas, tanto para la función *gestión* como para la función *entrega* .
- Los marcos de referencia son igualmente concebidos para que los componentes de esta base ya incluida puedan ser extendidos y enriquecidos.
- Por ejemplo, **Joomla** y **Drupal** están listos para la utilización. No constituyen un framework, pero poseen un sistema de módulos que permite extender las funcionalidades si se desea. Los numerosos módulos disponibles permiten adaptar estos CMS a la mayoría de las necesidades.

# Separación de la forma y el fondo

---

- Uno de los principales objetivos de un CMS es delimitar una frontera entre el contenedor y el contenido, entre la forma y el fondo, entre la presentación gráfica y el texto de los artículos .
- En primer lugar la presentación y el contenido son integrados por distintos equipos: el diseño es desarrollado por un diseñador gráfico, mientras que el contenido es integrado por un programador técnico.
- En segundo lugar, presentación y contenido deben evolucionar de manera independiente. Debe ser posible, en particular, modificar el diseño de un sitio sin tener que intervenir en el contenido y viceversa, agregar o cambiar un texto sin preocuparse por el formato.
- Finalmente, un formato único es compartido por diversos contenidos: es lo que constituirá la homogeneidad del sitio. Sería imposible lograrla si cada vez que se agregara o cambiara un contenido se debiera también redefinir el diseño.
- Hay que agregar también que la maquetación se define siempre en referencia a un medio de publicación, de modo que mezclar forma y contenido implica reducir las posibilidades de publicación a un sólo medio. De manera práctica, los textos integrados en la estructura de contenidos no deben incluir ninguna maquetación.
- Esta limitación es a veces demasiado fuerte, y debe entonces permitir algunas excepciones: negritas, cursivas, subrayadas.
- Para responder a la necesidad de formato, los CMS incluyen en general una herramienta de edición HTML, un tipo de « mini-word », que permite no sólo formatear los textos, sino agregar enlaces e imágenes

# Separación de la forma y el fondo

## (II)

- **Joomla** ( ver imagen) ofrece de entrada el editor HTML de código abierto TinyMCE, editor wysiwyg de buen nivel, que genera un código html de calidad.
- **Drupal** no integra de entrada el mini-word, pero los módulos complementarios permiten agregar fácilmente esta funcionalidad, utilizando los editores de código abierto más comunes y corrientes. La integración del editor externo es más simple, sin la gestión de enlaces hacia los contenidos.
- **OpenCms** tiene de entrada una solución de edición HTML, bien integrada en la herramienta.

The screenshot displays the Joomla! administration interface. At the top, there's a navigation bar with 'Administración' and a menu with 'Sitio', 'Usuarios', 'Menús', 'Contenido', 'Componentes', 'Extensiones', and 'Ayuda'. Below this is a 'Gestor de Artículos: Editar Artículo' section. The main content area shows the 'Editar Artículo' form with fields for 'Título \*' (Complementos de Formación), 'Alias', 'Categoría \*' (Sin categoría), 'Estatus' (Publicado), 'Acceso' (Público), 'Permisos' (Set de permisos), 'Destacados' (No), and 'Idioma' (Todo). The ID is 15. Below the form is a 'Texto Artículo' editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, insert image, and HTML source. A window titled 'Editor del código fuente HTML - Windows Internet Explorer' is open, showing the HTML source code for the article. The code includes a heading, a paragraph, and a list of assignments. The text in the window is: 

```
<p style="text-align: center;"><span style="font-size: 210%;>Máster en Ingeniería de Telecomunicación </span></p>
<p style="text-align: center;"><span style="font-size: 210%;>por la Universitat de València</span></p>
<h2> </h2>
<p style="text-align: justify;"> </p>
<p style="text-align: justify;"><span style="font-size: medium;"><span style="color: #000000;"><span style="font-family: Times New Roman;">Si el perfil del estudiante así lo requiere, la CCA del Máster establecerá los complementos de formación que éste deberá cursar. Dichos complementos podrán tener una carga máxima de 30 ECTS y se fijarán en función del perfil e historial del candidato. El estudiante deberá cursar, si así se requiere, alguna de las siguientes asignaturas:</span></span></span></p>
<p style="text-align: justify;"> </p>
<p style="text-align: justify; text-indent: -18pt; margin-left: 36pt; mso-list: l1 level1 lfo2;"><span style="color: #000000;"><span style="font-family: Symbol; mso-fareast-font-family: Symbol; mso-bidi-font-family: Symbol;"><span style="mso-list: Ignore;"><span style="font-size: medium;"></span><span style="font: 7pt/normal 'Times New Roman'; font-size-adjust: none; font-stretch: normal;"> </span></span></span><span style="font-size: medium;"><span style="font-family: Times New Roman;">43753
```

Máster en Ingeniería de Telecomunicación  
por la Universitat de València

Si el perfil del estudiante así lo requiere, la CCA del Máster establecerá los complementos de formación que éste deberá cursar. Dichos complementos podrán tener una carga máxima de 30 ECTS y se fijarán en función del perfil e historial del candidato. El estudiante deberá cursar, si así se requiere, alguna de las

# Estructura de Artículos

---

- Un artículo es un elemento de contenido. Según el caso, puede tratar un tema específico con una extensión entre algunas líneas y algunas páginas de texto.
- Un artículo, sin embargo, no es la unidad más pequeña de la estructuración de contenidos: generalmente, un artículo se descompone en campos elementales, que pueden ser por ejemplo *el título, el subtítulo, una imagen o el cuerpo del texto*.
- Así, se pueden diferenciar dos maneras de estructurar los artículos: una estructuración funcional y una estructuración semántica:
  - La estructuración funcional va a descomponer el artículo basándose en el rol y la función de cada ítem, título, subtítulo, *resumen*. Esta estructura es independiente del sujeto que trate, del tema del artículo: ya sea una receta de cocina o un partido de fútbol, se puede identificar un campo título para cada campo resumen.
  - La estructuración semántica descompone el artículo según el significado de cada ítem. Para una receta de cocina, se pueden distinguir los campos ingredientes, tiempo de cocción, temperatura del horno, nivel de dificultad, etc. Para los equipos de fútbol: equipos, estadio, fecha y hora, etc.



# Estructura de Artículos (II)

---

**En realidad, estructurar bien cada artículo de manera específica presenta las siguientes ventajas importantes:**

- Por un lado permite la **entrada de datos** de los artículos **a partir de un formulario adaptado**, y por lo tanto asegurarse que todos están incluidos dentro del molde correspondiente a su tipo. Por lo tanto, es un factor que ayuda a la calidad del contenido.
- También permite distinguir, en el momento de la publicación, cada uno de los componentes del artículo, y por lo tanto **separar perfectamente bien la forma del fondo**. Es posible definir en la maqueta de representación del artículo, que el campo *ingredientes* se presente en letra cursiva, mientras que el campo *tiempo de cocción* esté en letra negrita. Y por supuesto podremos modificar esta representación sin tocar las recetas de cocina. En ausencia de estructura del artículo, hubiera sido necesario renunciar a estos efectos en las letras sobre los ingredientes o el tiempo de cocción, y hubieran tenido el mismo formato que el resto del cuerpo del artículo.
- Finalmente, **es lo que da sentido a los contenidos**. Los contenidos ya no son campos de texto, son atributos que califican un objeto: *país, ciudad, precio, fecha, etc...* y se desglosan todas las posibilidades de utilización de estos contenidos.

# Estructura de Artículos (III)

---

- La posibilidad de representación así como de la utilización de los contenidos, es mucho mayor en el caso de contenidos bien estructurados.
- **Joomla y Spip** no permiten definir tipos de contenidos específicos. Esto implica algunas limitaciones, pero también una gran sencillez, en la gestión y la organización de un sitio. Todos los artículos se tratan en el mismo formulario, todos los artículos pueden ser representados con una misma plantilla.

# Páginas y Contenidos

---

- **Un CMS manipula *los contenidos***, frecuentemente llamados artículos. Estos contenidos están publicados en *páginas*. Una página puede contener diferentes artículos, y un mismo artículo puede aparecer en diferentes páginas.
- Para algunos CMS, un contenido es siempre creado *en una página específica*, inclusive, *en una posición específica en la página*. Para otros, la creación de un contenido, su validación, sus versiones, son independientes del concepto de página. Una vez que el contenido ha sido creado y validado se puede colocar en una o varias páginas. Este enfoque sigue el principio de separación *de la gestión*, previa y posterior *a la publicación*.
- Aún cuando un contenido está colocado *en primer lugar* en una página, es importante que pueda ser posicionado en otras páginas sin duplicarlo. Así, una actualización del contenido tendrá un impacto automático en las diferentes páginas en que sea publicado.

# Páginas y Contenidos (II)

---

- Esta publicación múltiple de un mismo contenido, llamada también *multi-posicionamiento* de artículos, puede ser operada para seguir un comportamiento específico: el gestor posiciona el artículo en tal y tal página, o bien lo puede establecer a través de *reglas* que rigen la publicación.
- Normalmente la presentación de las cinco últimas noticias en la página principal, o en los márgenes de algunas secciones es un ejemplo de la publicación basada en normas. No es necesario que una nueva noticia sea *publicada* en tal o tal página, para que aparezca en *actualidad*, el simple hecho de ser reciente hará que aparezca automáticamente.
- Se observa una gran diferencia entre los productos en cuanto al proceso de publicación. Si ese proceso se hace a nivel de cada contenido, entonces el **CMS estará orientado al “contenido”**. Si ese procedimiento se hace en cada página, esta misma incluyendo a su vez uno o varios contenidos, entonces el **CMS estará orientado a “páginas”**, permitiendo en general un mejor dominio gráfico de la página.

# Páginas y Contenidos (III)

---

- **Spip, Drupal y Joomla** están orientados a los “contenidos”, y cada contenido (artículo, resumen, sección,...) forma una página, con su url. Después, las palabras clave permiten mostrar los contenidos de varias páginas relacionadas.
- **Typo3** está orientado a las „páginas”. Una página contiene una o varias columnas, y cada columna contiene uno o varios contenidos o módulos, lo que da una gran flexibilidad para la maquetación. La publicación y el seguimiento de las versiones se hacen a nivel de la página en un conjunto.

# Organización de los Contenidos

---

- **El modo clásico de organización es por supuesto el de una estructura jerárquica arborescente**, similar a una estructura de directorios jerarquizados de un sistema de archivos. Cada nivel de la jerarquía, tiene una clasificación en relación al significado de cada punto, por ejemplo, en referencia a los temas que trata.
- Así por ejemplo podremos organizar el contenido de un sitio de comunicación en *deportes, cultura, internacional,...*, y después volver a dividir la sección *deportes* en *basket, fútbol,...*
- En este ejemplo, la organización de contenidos está en correspondencia con la organización de la propia publicación. No es obligatorio, pero comprendemos que esta correspondencia entre organización interna y organización externa simplifica considerablemente el trabajo de un redactor.
- Sin embargo, cuando se analiza la gestión de contenidos a nivel de empresa como la suma de varias publicaciones o varios sitios web, es muy posible que la organización de los sitios web no se corresponda con la organización de la estructura de contenidos del CMS. En este caso, debemos definir cómo los elementos entran en la estructura de cada una de las publicaciones, ya sea **explícitamente**, mediante la definición en cada contenido, **ya sea a través de normas de gestión**.

# Organización de los Contenidos (II)

---

- Aún dentro de un mismo sitio, **la organización jerárquica pura no es siempre satisfactoria**. Existen alternativas. Podemos por ejemplo, asociar un artículo a diferentes temas, lo que crea una organización más racional, o de conjuntos, más que jerárquica. Corresponde a lo que a veces llamamos **categorización de contenidos**, que es una funcionalidad importante de la gestión de contenidos.
- El artículo que trata un partido de fútbol del equipo local puede ser encontrado en la sección „deportiva“ y en la sección „de informaciones locales“. **La posibilidad de encontrar un artículo en diferentes puntos de la jerarquía permite satisfacer a los visitantes que tienen lógicas distintas**. Efectivamente, este es un punto fundamental, no basta con presentar su contenido de manera lógica y organizada, **es necesario que esta lógica sea también la del visitante**. Sin embargo, no todos los visitantes razonan de manera idéntica, por lo que se necesita también permitir encontrar un contenido siguiendo diferentes tipos de lógica.

# Organización de los Contenidos (III)

---

- **Drupal** utiliza un sistema de categorías para organizar los contenidos en el sitio. Éstas pueden ser multi ubicadas haciendo pertenecer el contenido a varias categorías al mismo tiempo.
- **eZ publish** permite colocar un contenido en diversos lugares de un sitio, guardando una única referencia. Este multiposicionamiento es posible para todos los contenidos, y para todas las secciones, lo que permite colocar una sección entera y toda la sub-jerarquía en diferentes lugares de un sitio.
- En **Joomla**, el sitio se descompone en secciones, que son posibles de alcanzar a través del menú principal. Las secciones poseen cierto número de categorías, a las que un artículo puede ser asociado. No es posible multi posicionar un contenido ya que un artículo posee una sola categoría.



# Organización de los Contenidos: Joomla (IV)

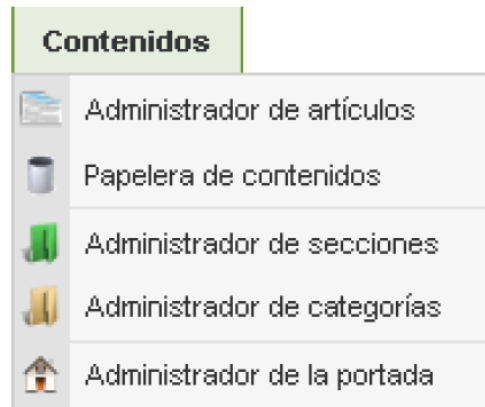


Fig. 104 Detalle del menú Contenidos.

The screenshot shows the Joomla! 'Administrador de secciones' interface. At the top, there are icons for 'Publicar', 'No publicar', 'Copiar', 'Borrar', 'Editar', 'Crear', and 'Ayuda'. Below these is a table with the following data:

| # | <input type="checkbox"/> | Título        | Publicado | Orden | Acceso  | Cant. de categorías | Activos | Borrados | ID |
|---|--------------------------|---------------|-----------|-------|---------|---------------------|---------|----------|----|
| 1 | <input type="checkbox"/> | About Joomla! | ✓         | 2     | Público | 3                   | 10      | 0        | 4  |
| 2 | <input type="checkbox"/> | News          | ✓         | 3     | Público | 2                   | 10      | 0        | 1  |
| 3 | <input type="checkbox"/> | FAQs          | ✓         | 5     | Público | 4                   | 22      | 0        | 3  |

At the bottom of the table, there is a 'Mostrar #' dropdown menu set to 5.

Fig. 105 Detalle del Administrador de Secciones para el sitio web de ejemplo

# Edición de Contenidos

---

- Los sitios de pequeña o mediana actividad tienen frecuentemente un editor o redactor único, el webmaster. Él mismo redacta los contenidos, o más comúnmente, los recolecta de los distintos departamentos de la empresa, y es generalmente el único a introducirlos en el sitio. Por supuesto él tiene permisos para entrar datos o modificar los contenidos en cualquier parte del sitio.
- Para los sitios de grandes empresas, no es posible que una sola persona tenga la responsabilidad de capturar todos los contenidos. Además cuando los contenidos se redactan fuera del CMS, éstos deben ser corregidos, revisados, o aplicados mediante copiar/pegar, por el propio webmaster, lo que representa una etapa inútil.
- Por todas estas razones, **puede ser útil hacer interactuar directamente a algunos participantes en el CMS, ofreciéndoles una interfaz para la captura y la modificación de sus artículos**. Además, en el contexto de una intranet, la contribución de los colaboradores es un factor clave para la participación y adhesión: una intranet no es una herramienta de comunicación „descendiente“, debe ser una herramienta de intercambio.
- En este contexto, será frecuentemente necesario dar a los participantes **derechos limitados a ciertas partes del sitio**. Estos derechos son por supuesto definidos de acuerdo a la organización jerárquica de los contenidos..

# Edición de Contenidos (II)

---

- Los derechos de cada uno son definidos *en referencia a la estructura de contenidos*. Pero frecuentemente deben ser definidos también *en referencia a las acciones posibles sobre esos contenidos*. Así, un participante podrá *proponer un artículo*, pero no podrá validarlo o ponerlo en línea. Otro podrá validar un artículo en las secciones de las que es responsable, pero no estará autorizado a crear nuevas secciones, etc.
- Los CMS deben ofrecer una gestión de privilegios con dos ejes: el primer eje es el de los contenidos y su organización, el segundo es el de las operaciones ligadas a la gestión de esos contenidos: consultar, actualizar, validar, publicar, etc...

# Edición de Contenidos (III)

- **Joomla** propone 3 grandes niveles de contribución: « autor », « editor » y « publicador » que permiten respectivamente modificar, crear y publicar el contenido. Cada artículo puede estar asociado a un autor. En el caso de un simple sitio en la red, este sistema es suficiente.
- **Drupal** dispone de una gestión muy detallada de derechos. Es posible crear un gran número de roles y aplicarles derechos para cada funcionalidad de cada módulo. Este modelo permite a Drupal adaptarse a cualquier necesidad.

**Administración**

Sitio Usuarios Menús Contenido Componentes Extensiones Ayuda

**Gestor Usuarios: Grupos**

Usuarios Grupos Niveles de Acceso Notas de Usuario Notas de Categorías

Buscar Grupos: [ ] Buscar Limpiar

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Título Grupo       |
| <input type="checkbox"/> | Publico            |
| <input type="checkbox"/> | — Gestor           |
| <input type="checkbox"/> | — — Administrador  |
| <input type="checkbox"/> | — — Registrado     |
| <input type="checkbox"/> | — — Autor          |
| <input type="checkbox"/> | — — — Editor       |
| <input type="checkbox"/> | — — — — Publicador |
| <input type="checkbox"/> | — Super Usuarios   |

**Administración**

Sitio Usuarios Menús Contenido Componentes Extensiones Ayuda

**Gestor de Artículos: Artículos**

Nuevo Editar Publicar Despa

Artículos Categorías Artículos destacados

Filtro: [ ] Buscar Limpiar

- Selecciona Estado - v - Selecciona Categoría - v - Selecciona Max Niveles - v - Selecciona

| <input type="checkbox"/> | Título  | Estatus | Destacados | Categoría     | Orden | Acceso  | Creado por            |
|--------------------------|---|---------|------------|---------------|-------|---------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | telefonica<br>(Alias: telefonica)             | ✓       | 0          | Sin categoría | 8     | Publico | Javier Samper Zapater |
| <input type="checkbox"/> | Últimas Noticias<br>(Alias: ultimas-noticias) | ✓       | 0          | Noticias      | 0     | Publico | Javier Samper Zapater |

Mostrar # 20 Iniciar Previo 1 2 Siguiente Fin Página 2 de 1

# Workflow de validación

---

- Frecuentemente existe la necesidad de poder separar las etapas de redacción y de validación. Este es particularmente el caso en los contextos donde la redacción es descentralizada o delegada a un número importante de personas. Si a pesar de todo se quiere guardar el control respecto a los contenidos, lo que es fundamental, es que un artículo sea primero redactado, en un segundo tiempo validado y eventualmente puesto en línea. Esto es aún más importante si los participantes no son siempre especialistas ni de la comunicación ni del mundo web.
- En algunos contextos, hay inclusive varios grados de validación que son necesarios: un participante escribe, su jefe de servicio valida a su nivel y el responsable de comunicación valida una segunda vez.
- La validación debe ponerse en marcha por el CMS con todas las características de un verdadero workflow: los participantes deben ser advertidos por mail de las acciones que los incumben, y deben poder consultar con un simple clic la lista de artículos en espera de validación.

# Workflow de validación (II)

- Para **Joomla** y **Drupal**, la gestión de la validación es muy simple. Un contenido está en un estado « no publicado » o « publicado ». Solamente un usuario que posea los derechos podrá pasar un documento a un estado publicado. **Drupal** cuenta con un módulo que implementa un workflow clásico (borrador, validación, publicación).
- Con **Spip**, un artículo puede estar en estado de borrador, validado, publicado, denegado y suprimido.

Administración

Sitio Usuarios Menús Contenido Componentes Extensiones Ayuda

## Gestor de Menús: Elementos del Menú

Menús Elementos Menú

Filtro:  Buscar Limpiar Menú Principal ▾ - Seleccionar Niv

| <input type="checkbox"/> | Título  | Estatus | Orden |  | Acceso  |
|--------------------------|---|---------|-------|--|---------|
| <input type="checkbox"/> | Vídeo Sesión Informativa<br>(Alias: video)                              | ✓       | 1     |  | Publico |
| <input type="checkbox"/> | Inicio<br>(Alias: home)   | ✓       | 2     |  | Publico |
| <input type="checkbox"/> | Descripción<br>(Alias: descripcion)                                     | ✓       | 3     |  | Publico |
| <input type="checkbox"/> | Contenidos de las Asignaturas<br>(Alias: contenidos-de-las-asignaturas) | ✓       |       |  | Publico |
| <input type="checkbox"/> | Profesorado y Docencia  |         |       |  |         |

Despublicar elemento del menú  
Componente activado

## Cambiar Estado en Joomla

# WEBDAV

---

- El protocolo HTTP se enriqueció con una subcapa que permite hacer de un servidor web, un servidor de archivos. WEBDAV (*Web-based Distributed Authoring and Versioning*) permite a los usuarios acceder y modificar archivos sobre los servidores de red remotos.
- Respecto al muy conocido FTP, WebDAV permite, además de bloquear los archivos cuando son modificados por un usuario, evita hacer una copia local del archivo antes de modificarlo. **Los usuarios pueden trabajar en equipo en los archivos del servidor remoto, como si se tratara de un simple repositorio compartido en red.**
- Los equipos de los usuarios deben estar equipados con un cliente webdav que les permita acceder. El explorador de archivos de Windows lo incluye, así como Microsoft Word, y existen varios clientes disponibles (y gratuitos) para Linux o Mac.
- La integración de webdav a las herramientas de gestión de contenidos abre nuevas funcionalidades, particularmente para el acceso a los archivos publicados, así como al proceso de publicación.
- **Spip, Joomla y Drupal** no disponen de un acceso webdav.
- **eZ publish** da acceso a la jerarquía de contenidos en webdav, con una estructura de carpetas y de archivos reproduciendo la jerarquía de los contenidos

# Gestión de versiones

---

- La gestión de una versión y la capacidad de conservar las versiones anteriores de un mismo artículo, forman parte de las prestaciones mínimas de un CMS. Se aplica tanto para las versiones antiguas como a versiones futuras. Un mismo artículo puede así tener una versión en línea, una versión N+1, validada pero aún no publicada y una versión N+2 en estado de borrador.
- Como observamos anteriormente, la posibilidad de tener diferentes versiones simultáneas de un mismo contenido es necesaria para el funcionamiento de flujos de trabajo de validación. Es lo que nos permitirá seguir los circuitos de validación para cada modificación, y por lo tanto asegurar siempre la calidad de las publicaciones a un responsable.
- La gestión de versiones puede hacerse a nivel de cada contenido, pero también a nivel de las páginas – una página con uno o varios contenidos organizados - , o a nivel de un sitio completo. La gestión de una versión de un sitio entero es compleja de manipular, pero es interesante para publicar grupos de contenidos repartidos por todo el sitio.
- Quien habla de gestión de versiones, habla también de gestión de conflictos. También, la herramienta debe evitar toda pérdida de trabajo sobre los contenidos, prohibiendo el acceso a dos personas simultáneamente a un mismo documento, o creando dos versiones diferentes, una por cada persona.
- Para garantizar la trazabilidad, los participantes necesitan saber quién modificó qué en el sitio, y también deben conocer las diferencias entre dos versiones, ya sea a nivel de contenido, de una página, o de un sitio completo.



# Gestión de versiones (II)

---

- **Joomla** y **Drupal** no integran un sistema de gestión de versiones. Joomla cierra los artículos en curso para la edición para evitar conflictos.
- **Spip** conserva las versiones de los artículos, y puede mostrar las diferencias entre dos versiones. Spip cierra los artículos hasta que un usuario los modifique, lo que evita cualquier conflicto. El punto débil de Spip es que no permite modificar un artículo independientemente de la versión en línea.
- **Typo3** es el único CMS que gestiona las gestiones de subárboles completos.

# Ciclo de vida de los artículos

---

- Dentro de la base de datos de contenidos, los artículos nacen, viven y a veces mueren.
- Una de las necesidades clásicas consiste en preparar un artículo *antes* de su fecha de publicación, y programar ponerlo en línea automáticamente en una fecha precisa.
- Un artículo puede también tener una vigencia conocida con anticipación: ya sea en duración, o por una fecha precisa. Podemos crear un artículo que se llame " *¿cómo llenar su declaración de impuestos?*", e indicar desde su creación que este artículo es válido durante un año, o bien hasta el 31 de diciembre de 2014. El artículo puede simplemente ser retirado de la publicación de manera automática una vez cumplida la fecha.
- Conocida la fecha de caducidad por el participante, éste puede actualizar el artículo si es necesario, o definir una nueva fecha de caducidad.
- Podemos desear cosas más sofisticadas, en particular que entre su nacimiento y su muerte, las modalidades de aparición de un artículo cambien en unos plazos determinados. Puede así quedarse una semana en la página de inicio, después tres meses en la sección de actualidades, luego un año en la sección de archivos, y finalmente desaparecer.

# Ciclo de vida de los artículos (II)

- **Joomla** permite la definición de fechas de inicio y de fin de vida de los artículos.

▼ **Opciones de Publicación**

|                       |                       |                     |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Creado por            | Javier Samper Zapater | Seleccionar Usuario |
| Creado por: Alias     | <input type="text"/>  |                     |
| Fecha de Creación     | 2011-10-20 11:44:10   | 23                  |
| Inicio de publicación | 2011-10-20 11:44:10   | 23                  |
| Fin de publicación    | 0000-00-00 00:00:00   | 23                  |
| Modificado por        | Javier Samper Zapater |                     |
| Modificado            | 2012-10-11 18:05:03   |                     |
| Revisiones            | 16                    |                     |
| Impactos              | 1285                  |                     |

► **Opciones Artículo**

► **Configurar la pantalla de Edición**

► **Opciones Metadatos**

? **Agosto, 2013** x

<< < Hoy > >>

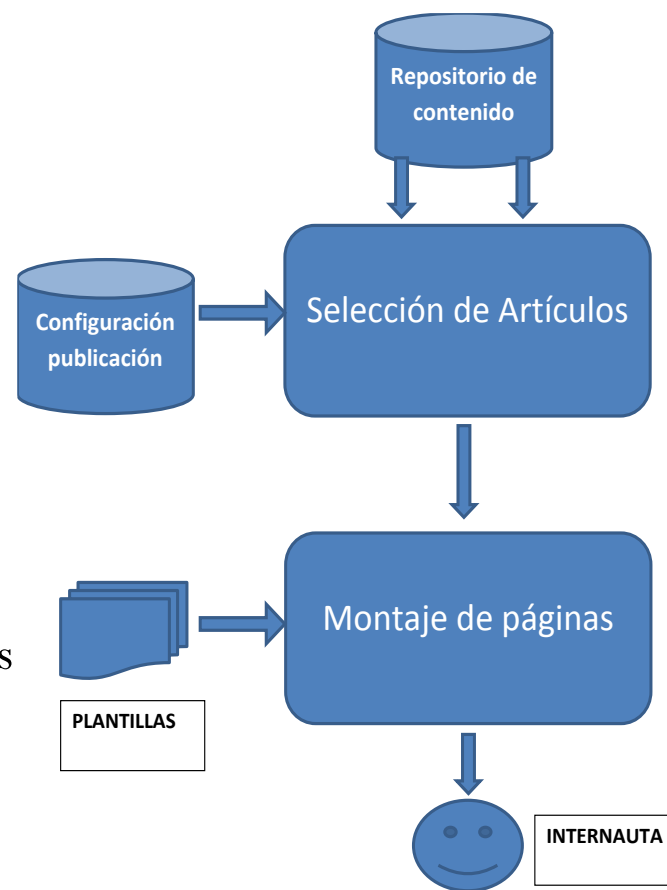
| wk | Lun | Mar | Mié | Jue       | Vie | Sáb | Dom |
|----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|
| 31 |     |     |     | 1         | 2   | 3   | 4   |
| 32 | 5   | 6   | 7   | 8         | 9   | 10  | 11  |
| 33 | 12  | 13  | 14  | 15        | 16  | 17  | 18  |
| 34 | 19  | 20  | 21  | 22        | 23  | 24  | 25  |
| 35 | 26  | 27  | 28  | <b>29</b> | 30  | 31  |     |

Seleccionar una fecha.

- **Drupal** cuenta con un módulo « Scheduler » que permite manejar el ciclo de vida de los contenidos.

# Etapa de Publicación

- La entrega de un contenido (*content delivery*) consiste en producir las páginas en un medio establecido integrando el contenido en un formato específico.
- El proceso de publicación puede descomponerse en dos etapas: selección de los contenidos y montaje de páginas



# Selección de Contenidos

- En un sitio simple, se puede concebir el hecho de no generar más que dos tipos de páginas: el sumario y las páginas de los artículos. Cada página de sumario hará aparecer *la totalidad* de subsecciones, y *la totalidad* de artículos asociados a la sección. Un enlace en cada artículo dará acceso a la página artículo.
- En muchos casos, este enfoque puede ser suficiente. Pero existen numerosas necesidades que no entran en este esquema. La clásica es la generación de *últimas novedades* en la página de inicio. Por una parte la página de inicio no es la página del sumario de la sección de *novedades*, por otra parte, no acepta *todas* las novedades.
- En este contexto, debe ser posible definir las modalidades generales de la selección de artículos: *los tres más recientes, los que tienen menos de un año, los artículos redactados por un participante en particular, etc...* Así, respecto a la selección de artículos, la pertenencia a una sección en particular es un criterio obligatorio, pero no es el único.



NOVEDADES | RSS

01/08/13

**Convocatoria Erasmus Máster 2013-2014 Ingeniería de Telecomunicación**

En la próxima convocatoria para el curso 2013-2014 de destinos Erasmus Máster incluirán dos plazas para la Czech Technical University in Prague de 6 meses de duración.



03/06/13

**Admisión curso 2013-2014**

La Universidad de Valencia inicia el proceso de admisión de este máster universitario oficial para el curso académico 2013-2014. El

plazo acaba el 4 de septiembre de 2013.

- » **Requisits generals d'admissió**
- » **Sol·licitud d'admissió**



colegio oficial  
ingenieros de  
telecomunicación  
comunidad valenciana

02/06/13

**Noticias y Cursos del COITCV**

A través de este enlace, podrá acceder a las noticias y cursos del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación de la

Comunidad Valenciana (COITCV). Para acceder a la información de los cursos, es necesario el usuario y password que sólo podréis obtener si estáis pre-colegiados (p.e. estudiantes de este máster) o colegiados.

- » **Noticias COITCV**
- » **Formación COITCV**



01/06/13

**Primer graduado del máster**

El pasado 21 de diciembre de 2012 tuvo lugar en la ETSE-UV, la defensa del primer Trabajo Fin de Máster en Ingeniería de

Telecomunicación.

[Leer más]

Máster Oficial en  
Ingeniería de  
Telecomunicación

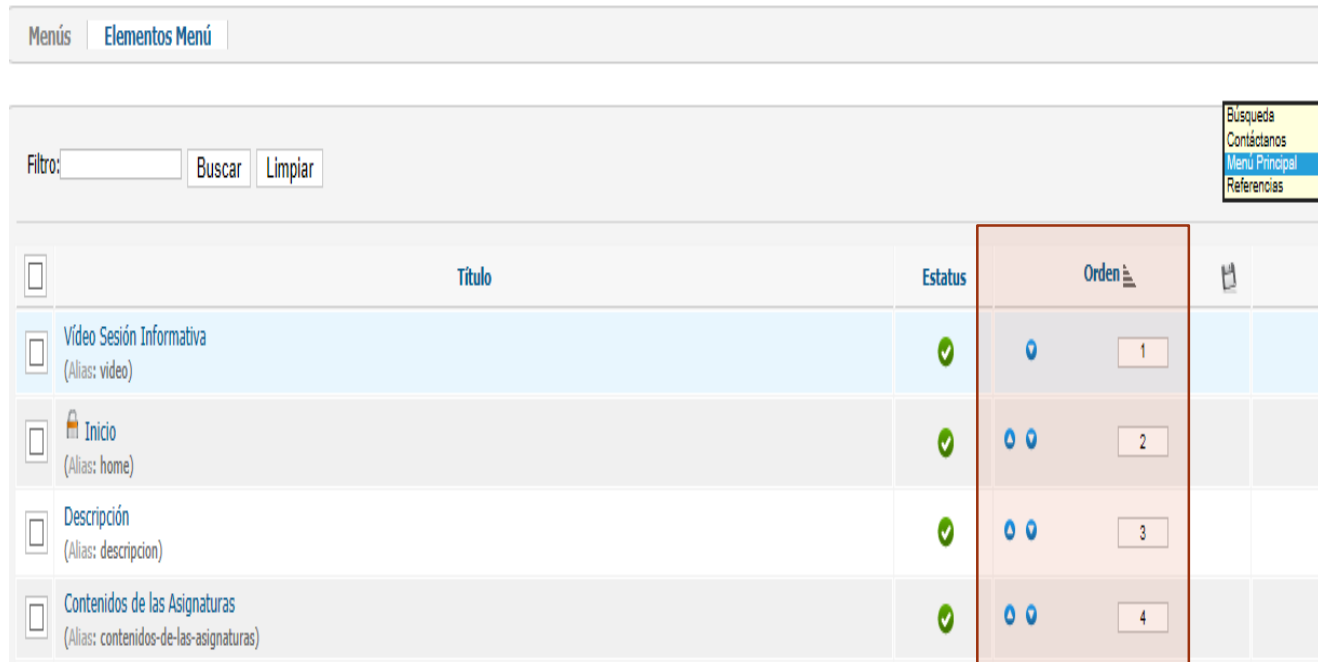
31/05/13

**Tríptico del MITUV**

Ya podéis descargar el tríptico informativo del máster en ingeniería en telecomunicación [Leer más]

# Selección de Contenidos (II)

- **Joomla** permite de una manera muy flexible y completamente gráfica elegir los criterios de selección de contenido en cada parte del sitio: número, clasificación, numeración de páginas, todo puede regularse sin ninguna programación.



The screenshot shows the Joomla! administration interface for managing menu items. At the top, there are tabs for 'Menús' and 'Elementos Menú'. Below this is a search bar with 'Filtro:' and buttons for 'Buscar' and 'Limpiar'. On the right, there is a dropdown menu with options: 'Busqueda', 'Contactanos', 'Menú Principal', and 'Referencias'. The main part of the interface is a table with the following columns: 'Título', 'Estatus', 'Orden', and an icon column. The table contains four rows of menu items:

| Título  | Estatus | Orden | Icono |
|---|---------|-------|-------|
| Vídeo Sesión Informativa<br>(Alias: video)                              | ✓       | 1     |       |
| Inicio<br>(Alias: home)   | ✓       | 2     |       |
| Descripción<br>(Alias: descripcion)                                     | ✓       | 3     |       |
| Contenidos de las Asignaturas<br>(Alias: contenidos-de-las-asignaturas) | ✓       | 4     |       |

- **Drupal** permite seleccionar el contenido por categoría. Las plantillas PHP permiten realizar selecciones utilizando criterios más complejos.

# Selección de Contenidos (III)

Filtro:    Sitio  - Seleccione

| <input type="checkbox"/> | Título               | Estatus | Posición    | Orden                          |
|--------------------------|----------------------|---------|-------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Tienda de libros     |         | position-10 | <input type="text" value="1"/> |
| <input type="checkbox"/> | Ruta                 |         | position-2  | <input type="text" value="1"/> |
| <input type="checkbox"/> | Formulario de acceso |         | position-7  | <input type="text" value="1"/> |
| <input type="checkbox"/> | Referencias          |         | position-7  | <input type="text" value="1"/> |
| <input type="checkbox"/> | Búsqueda             |         | position-7  | <input type="text" value="2"/> |
| <input type="checkbox"/> | Menú Principal       |         | position-7  | <input type="text" value="3"/> |
| <input type="checkbox"/> | Contacto             |         | position-7  | <input type="text" value="4"/> |
| <input type="checkbox"/> | Últimas Noticias     |         | position-8  | <input type="text" value="1"/> |

# Presentación y plantillas

---

- La maquetación de páginas de un sitio, para una representación Html, siempre se basa en un dispositivo de plantillas, o *templates*, que definen la manera en la que los contenidos deben insertarse en las páginas, y qué indicaciones de formato acompañan esos contenidos.
- Para una página determinada, una plantilla o varias serán utilizadas *para definir* por un lado, los contenidos seleccionados, *dónde* serán puestos en la página, y *qué atributos de maquetación* se les asociarán. Podemos por ejemplo definir que una página no presentará más que los campos del *título* y *que abordará una lista de artículos*, que esos ítems serán integrados en una tabla a la izquierda de la página, y que finalmente ese título estará en letras negritas mientras que la lista estará en letras itálicas



# Presentación y plantillas (II)

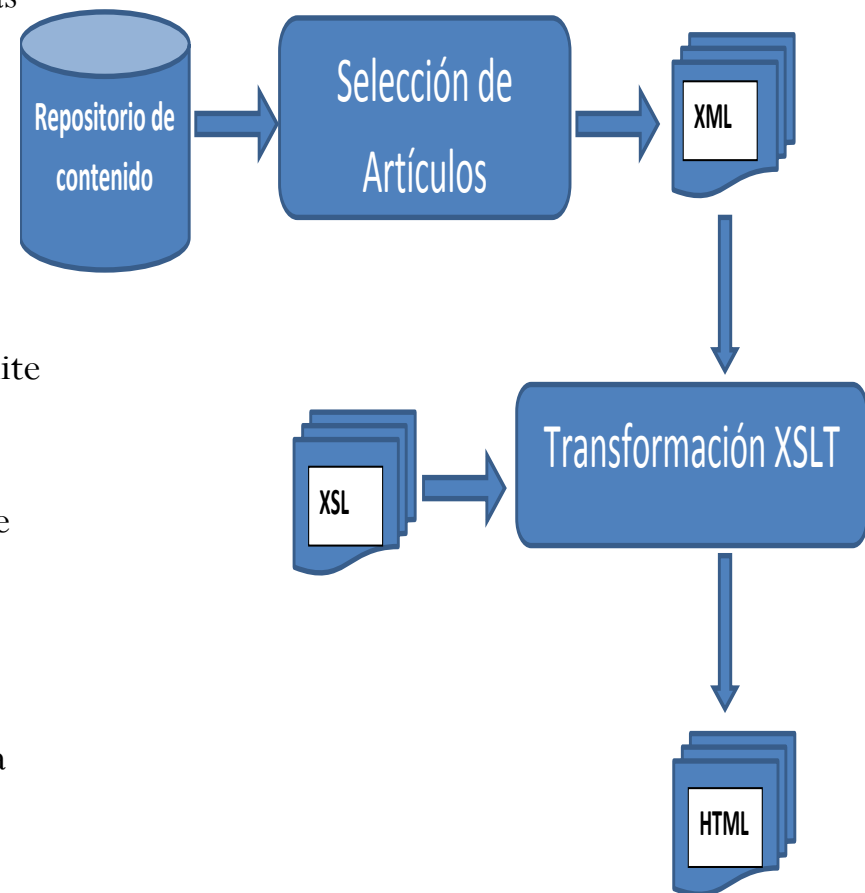
---

- La más simple consiste en insertar en la página Html unas marcas particulares, (en inglés *tags*), que no son en lenguaje Html, sino definidas por el CMS. El dispositivo de elaboración de páginas del CMS va a recorrer la plantilla, analizará las marcas, y deducirá los contenidos a seleccionar y a insertar en la posición de la marca, realiza la inserción, y después el envío de la página. Con respecto a este tipo de plantillas, no existe un único estándar en cuanto a la sintaxis de las marcas, y cada CMS definirá sus propios estándares. La ventaja de estas primeras plantillas, llamadas plantillas Html, es que están esencialmente constituidas de código Html, y por lo tanto fáciles de manipular por un webmaster o un grafista. .
- Las páginas JSP y PHP son también un tipo de plantillas. En el caso de páginas JSP, las inserciones del contenido pueden estar definidas por código en Java, o por marcas que hacen referencia a objetos Java. En este último caso, hablamos de bibliotecas de etiquetas, o *taglibs*.
- La tercera vía es la de los formatos Xsl, a base de Xml.
- La cuarta, los estilos CSS .

# Presentación y plantillas (III)

La técnica de hojas en estilo XSL y de las transformaciones XSLT presenta ventajas importantes:

- Se apoya en estándares reconocidos, que se imponen más allá de la gestión de contenidos.
- Ofrece un mecanismo poderoso y modulable para constituir las páginas.
- No se limita a los medios de comunicación Web, y permite también elaborar páginas destinadas a otros canales, particularmente a la elaboración de páginas Pdf con la herramienta Xml-FOP, que tiende también a convertirse en un estándar.
- Sin embargo, esta técnica es más compleja que las plantillas Html: el paso de la maqueta Html a la plantilla Xsl correspondiente, requiere cierta experiencia, y no podrá ser confiada a un grafista o a un webmaster. También más costosa en cuanto a consumo de CPU.



# Presentación y plantillas (IV)

- **Joomla** y **Drupal** utilizan páginas PHP que permiten crear plantillas, utilizando todas las funcionalidades de estos CMS.

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for editing a template style. The page title is "Gestor de Plantillas: Editar Estilo". Under the "Detalles" section, the "Nombre Estilo" is "Beez2 - Defecto", the "Plantilla" is "beez\_20", and the "Defecto" is set to "Todos". The "ID" is 4. The description is "Plantilla accesible para Joomla! 1.6". Under "Asignación de Menú", there are sections for "Menú de selección:", "Búsqueda" (with a checkbox for "¿Qué deseas encontrar?"), "Menú Principal" (with checkboxes for "Video Sesión Informativa", "Inicio", "Descripción", "Contenidos de las Asignaturas", and "Profesorado y Docencia"), "Contáctanos" (with checkboxes for "Contáctenos" and "Director"), and "Referencias" (with a checkbox for "Referencias a MITUV").

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for editing a template file. The page title is "Gestor de Plantillas: Editar Archivo". The main heading is "Editar archivo 'index.php' en plantilla 'beez\_20'". Below this, there is a section for "Código Fuente" containing PHP code for the index.php file. The code includes package information, copyright notice, and module counting logic.

```
<?php
/**
 * @package Joomla.Site
 * @subpackage Templates.beez_20
 * @copyright Copyright (C) 2005 - 2013 Open Source Matters, Inc. All rights reserved.
 * @license GNU General Public License version 2 or later; see LICENSE.txt
 */

// No direct access.
defined('_JEXEC') or die;

jimport('joomla.filesystem.file');

// check modules
$showRightColumn = ($this->countModules('position-3') or $this->countModules('position-6') or $this
$showbottom = ($this->countModules('position-9') or $this->countModules('position-10') or $this
```

- Las plantillas de **Jahia** están en JSP, lo que aporta flexibilidad y rendimiento

# Personalización de la presentación

---

- La mayoría de sitios Internet presentan el mismo contenido a sus visitantes. Sin embargo, hay casos en los que uno desea diferenciar la presentación de la información de acuerdo a los visitantes y presentar a cada uno lo que quiere ver, o lo que está autorizado a ver. Todo esto a partir de una base de datos de contenidos única, administrada de manera global.
- Podemos distinguir una *personalización bajo demanda del visitante*, y una personalización definida por las *autorizaciones*.
- La primera es típicamente la declinación del principio de portadas a la manera de myYahoo o iGoogle, por el que cada internauta especifica los contenidos que le interesan, y puede configurar la manera de acomodar la página que presentará esos contenidos. Una vez definidas las preferencias, cada internauta será reconocido, ya sea por una identificación explícita, o de manera transparente a través de una cookie. Este tipo de personalización es llevada a cabo por un mecanismo de generación de portadas.
- La personalización por autorizaciones no se maneja a nivel individual, sino creando grupos de visitantes, definidos según su perfil. Esta personalización supone una verdadera identificación de los internautas, que permitirá conocer el perfil de cada uno de ellos. Es esencial para los sitios intranet, donde el acceso a ciertas informaciones debe ser restringido.

# Personalización de la presentación

## (II)

---

- Joomla propone una personalización por autorizaciones en tres niveles de acceso: público (todo el mundo), miembros (usuarios que disponen de una cuenta), y particulares (usuarios que disponen de un derecho de edición).
- Drupal no genera más que dos niveles de acceso: público y miembros. Existen módulos suplementarios que aportan mayor flexibilidad y permiten definir roles detallados para cada contenido.
- Spip no prevé una generación personalizada. A veces esta limitación es inaceptable.

# Intercambio de contenidos y sindicación

---

- Es común que un sitio deba intercambiar contenidos con otros sitios, o que tome informaciones de otros sitios asociados, o que ponga a disposición una parte de su contenido.
- La manera de realizar estos intercambios consiste en poner a disposición los contenidos no en páginas Html, sino en Xml, que permitirán al sitio destinatario identificar sin ambigüedad cada campo de información.
- Desde el punto de vista legal, la recuperación, y sobre todo la re publicación de un contenido de otros sitios no puede hacerse sin autorización del sitio original, que va a negociar caso por caso, o a través de empresas intermediarias de sindicación.
- Desde el punto de vista técnico, el hecho de poner a disposición la información en formato Xml no es muy difícil, el mecanismo de *plantillas* permite generar Xml tan fácilmente como Html. Sin embargo, la inserción de contenidos externos requiere un mecanismo específico para analizar el flujo Xml y requiere hacer inserciones en la base de datos de contenidos.
- Para que sitios diferentes puedan entenderse, hace falta que describan sus contenidos en un mismo lenguaje. Existe para ello un estándar: RSS o Rich Site Summary / Really Simple Syndication, un formato Xml .

# Intercambio de contenidos y sindicación (II)

- **Spip** es particularmente eficaz en cuanto a la sindicación, puesto que sabe no solamente poner a disposición un flujo RSS, sino también integrar uno o varios flujos RSS externos: basta con ofrecerle una url de RSS. Además, Spip puede proponer a un administrador la validación de un enlace a través de los flujos importados.
- **Joomla** y **Drupal** permiten no sólo activar fácilmente flujos RSS para el sitio y configurar su comportamiento (autenticación, número de elementos...), sino que también permite agregar flujos externos y publicarlos directamente en las páginas del sitio.



**Administración**

Sitio Usuarios Menús Contenido Componentes Extensiones Ayuda

**Gestor de Extensiones: Gestionar**

Instalar Actualizar **Gestionar** Encontrar Base de datos Avisos Instalar idiomas

Filtro: sindicación Buscar Limpiar

| <input type="checkbox"/>            | Nombre                       | Localización | Es |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Sindicación Enlaces Externos | Sitio        |    |

**Sindicación Enlaces Externos**  
Módulo de Sindicación inteligente que crea un canal RSS al que suscribirse en la página donde se muestra el módulo.



**Administración**

Sitio Usuarios Menús Contenido Componentes Extensiones Ayuda

**Gestor de Noticias Externas**

Noticias Externas Categorías

Filtro: Buscar Limpiar

| <input type="checkbox"/>            | Título |
|-------------------------------------|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |        |

**Proceso por lotes de las newsfeeds seleccionadas**  
Si la elección es copiar un newsfeed, cualquier otra acción seleccionada se aplicará a la fuente de noticias copiada.

Establecer el nivel de acceso - Mantener los niveles originales de acceso -

Configurar idioma - Mantener idioma original -

Seleccionar una categoría para Mover/Copiar

Seleccionar  Copiar  Mover

Proceso Limpiar

# Medida y Seguimiento de la Audiencia

---

- Todo administrador de un sitio, debe estar interesado por la audiencia, tanto globalmente como para cada página. Es posible que algunas páginas prácticamente nunca sean visitadas, o que no interesen a nadie, que estén poco valorizadas, mal referenciadas, etc.
- El seguimiento de la audiencia es fundamental.
- Existen tres técnicas para el seguimiento de la audiencia:
  1. El análisis de registros del servidor.
  2. Un seguimiento externalizado, basado en marcas integradas en el sitio.
  3. Una medida integrada en el CMS mismo.



# Medida y Seguimiento de la Audiencia (II)

---

- El análisis de registros del servidor es la técnica clásica. El servidor Http (Apache, IIS) escribe en un archivo de registros, todas las URL que ve pasar. Existen numerosas herramientas que saben analizar este archivo, y deducir una gran cantidad de información: número de páginas vistas, número de visitas, día por día, hora por hora, origen de los visitantes, navegador que utilizan, cuáles son las páginas más vistas y muchas otras cosas más.
- Existen numerosas herramientas de código abierto de calidad, como WebAlizer o AWStats. Hay que tener en cuenta que si se tiene alojamiento compartido, este análisis es generalmente otorgado por la compañía de “hosting”.

# Medida y Seguimiento de la Audiencia (III)

- El seguimiento externalizado es una técnica más reciente, propuesta por proveedores especializados, como eStat o Xiti, y actualmente Google Analytics, que es gratuito y de calidad. Consiste en poner marcas específicas en las páginas, invisibles a los visitantes, y que van a registrarse a un servidor externo, especializado para medir la audiencia.
- El administrador puede conectarse al sitio del proveedor para consultar tablas de análisis de su audiencia.
- La fuerte concurrencia entre proveedores ha dado como resultado una gran riqueza en las soluciones disponibles. Esta técnica es poderosa, pero parte de ella presenta un coste recurrente a pagar al proveedor, y por otro lado implica el etiquetado de las páginas, que puede hacerse a través de las plantillas, pero requiere un trabajo específico.
- Cabe señalar que la herramienta PHPMyVisites permite un servicio similar a Xiti en sus propios servidores.



# Medida y Seguimiento de la Audiencia (IV)

---

- Finalmente, algunos CMS pueden ellos mismos registrar la audiencia en el momento en que son solicitados para servir las páginas. De manera general, esta técnica es menos poderosa que las dos precedentes: dará menos información sobre los visitantes y mucho menos análisis.
- Presenta una sola ventaja, permite utilizar el conocimiento de la audiencia en la generación misma, por ejemplo, presentando en la página de portada los artículos más consultados del momento.
- **Spip, Joomla, Drupal y Typo3** registran ellos mismos las visitas sobre las páginas servidas. Las estadísticas (repartición de visitas, y las informaciones sobre los navegadores o los sistemas de explotación) son disponibles directamente en el back office.
- **OpenCms, eZ publish, InfoGlue, Lenya y Jahia** necesitan dispositivos externos al CMS. Pero como hemos indicado, estas soluciones externas ofrecen buenos análisis, y son recomendables en todos los casos.

# Indexación y Motor de Búsqueda

---

- Muchos internautas utilizan la función de búsqueda simplemente para evitar la comprensión de la organización del sitio.
- Prefieren escribir dos o tres palabras representativas de lo que van a buscar y apretar 'enter', después observar lo que se les propone, en vez de leer el menú, reflexionar para encontrar la categoría más apropiada, llegar a un nivel inferior, reflexionar de nuevo, y finalmente regresar para buscar en otro lado.
- Esta gestión, que va directa al contenido, sin atravesar páginas intermedias y sin pensar, es contraria a veces al deseo de un webmaster, a quien le gustaría que un visitante se tomara su tiempo, recorriera el mayor número de páginas posibles, leyera todo lo que se preparó para él aquí y allá, y además, que viera la publicidad. El visitante tiene la última palabra puesto que si no obtiene lo que quiere en tres clics, irá a ver a otro lado.
- Un motor de búsqueda es una herramienta específica que no tiene propiamente que ver con un CMS. Los motores pueden siempre estar integrados en un sitio independientemente de la herramienta CMS elegida, en la medida que indexan el sitio a través de http. Ofrecen todas las posibilidades para vestir las páginas de resultados con un mecanismo similar a las plantillas. Algunos proponen también una API dando acceso directo a funciones de búsqueda, lo que permite integrarlas mejor dentro de aplicaciones específicas.

# Indexación y Motor de Búsqueda

## (II)

---

- La integración de los motores de búsqueda externa es difícil en el caso en que el acceso es restringido a ciertos contenidos que se realizan, puesto que de una parte, el motor debe indexar esos contenidos protegidos, y por otra, el motor debe verificar las autorizaciones del internauta para mostrar los resultados de la búsqueda, incluyendo o no los contenidos protegidos.
- En el mundo de las soluciones abiertas, el producto faro es por supuesto HtDig, que es a la vez dinámico y sólido. Desde hace poco otro producto lucha por el liderazgo. Se trata de mNoGoSearch, un producto de origen ruso, con una programación muy activa, lo que hacía falta a htDig.
- Citamos también los productos Lucene y Nutch, que son soluciones muy sólidas, en entorno Java.
- **Joomla** permite las búsquedas según tres modalidades: « AND », « OR », y « expresión exacta ». Los resultados pueden ser ordenados según la fecha de publicación (más reciente/más antigua), la popularidad, el orden alfabético o la sección/categoría.
- **Drupal** ofrece una búsqueda con operadores lógicos y permite filtrar los resultados según su categoría y su tipo de contenido. Gracias a « Search Attachments », Drupal puede también hacer búsquedas de textos completos en los documentos anexos.

# Indexación y Motor de Búsqueda (Joomla)

Máster Oficial en Ingeniería de Telecomunicación

Máster 90ECTS

VNIVERSITAT DE VALÈNCIA [Logo]

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria ETSE



Usted está aquí: [Inicio](#) ▶ ¿Qué deseas encontrar?

CERRAR  
INFORMACIÓN

## Referencias

- Referencias a MITUV

## Búsqueda

- ¿Qué deseas encontrar?

## Menú Principal

Palabra a Buscar:

Buscar

Buscar:

- Todas las palabras  Cualquier palabra  Ordenar:

Frase Exacta:

Solo Buscar:

- Categorías  Contactos  Artículos  Noticias Externas  Enlaces Web

- Lo más nuevo primero
- Lo más antiguo primero
- Más Popular
- Alfabéticamente
- Categoría

## Últimas Noticias

*Curso Académico  
2013-14*

*Última noticia subida el 18  
de mayo de 2013*

\*\*\*\*\*

**Disponible  
Video Sesión**

# Gestión de URL

---

- Los CMS muestran contenidos dinámicos a los visitantes. Como tal, algunos CMS producen URLs llenas de parámetros que definen la página. Tendremos por ejemplo una URL de tipo `www.misitio.es/article.php3?id_article=18`.
- Algunos CMS producen URLs comprensibles, que dan una indicación respecto a la página que se muestra. Las URLs obtenidas son del tipo `www.misitio.es/finanzas/resultados-financieros.htm` para el contenido „resultados financieros“ de la opción „finanzas“.
- El segundo tipo de URL, tiene un significado claro, presenta la ventaja de ser comprensible para el visitante que sabe que está en la opción „finanzas“ solamente viendo la URL. Este tipo de URL, presenta la ventaja de ser interpretada por los motores de indexación como Google, que va a dar más o menos puntos a esta página en función de palabras presentes en la URL. Hablaremos entonces de URL „amigables“ o de urls “Search Engine Friendly”.
- El primer tipo de URL tiene la ventaja de ser estable. Si el artículo 18 se mueve de la opción „finanzas“ a „resultados“, su URL seguirá siendo la misma. Mientras que en el segundo tipo, la URL del artículo cambiará, lo que puede provocar enlaces rotos en algunos casos.
- Todos los CMS se orientan hoy hacia el segundo tipo de URL, aún cuando unos van más lejos que otros.

# Gestión de URL (II)

---

- Dos puntos nos parecen importantes en la realización de URLs amigables:
  - Primero, la posibilidad del participante de personalizar la URL de un contenido para mejorar la indexación a través de motores como Google.
  - Segundo, la gestión de la estabilidad de la url a través del CMS. El CMS debe evitar los enlaces rotos, almacenando el historial de las urls de un contenido, y manteniéndolas operacionales aún después de que el contenido haya sido modificado.
- **Joomla** y **Drupal** permiten realizar url propias mediante una simple configuración en la interfaz de la administración.
- **eZ publish** simula en la url toda la jerarquía del contenido, y permite modificar para cada contenido, su url. Además, eZ publish mantiene operativas las urls antiguas de un contenido, evitando los enlaces rotos.



# Referencias

---

- Estudio de los sistemas de gestión de contenidos Web. Análisis de las mejores soluciones del mercado (2012). U. Castilla La Mancha. Bilib y Parque científico y tecnológico de Albacete.
- Gestión de contenidos open source. La mejores soluciones open Source. Smile-Iberia.
- Guía de Selección de Gestores de contenidos para la PYME. Consultrans y Universidad Complutense de Madrid.
- CMS Security Handbook: The Comprehensive Guide for WordPress, Joomla, Drupal, and Plone. Autor Tom Canavan , Editor: John Wiley & Sons Ltd (15 de abril de 2011)  
ISBN-10: 0470916214 , ISBN-13: 978-0470916216
- Crear una web desde cero. Paso a paso con Joomla! Autores: Fernando Rodriguez Dieguez (Autor), ANTONIO GARCIA TOME ISBN-10: 8415457111 ,ISBN-13: 978-8415457114