Guía básica de gestión de contenidos web con Drupal: instalación, configuración y extensión

Por Tomás Saorín. Facultad de Comunicación y Documentación. Universidad de Murcia

1. Aplicaciones para la gestión de contenidos web y portales

Los CMS son sistemas de publicación estructurada de contenidos, que permiten separar el trabajo de redacción y elaboración, de la presentación y organización.

Hay una amplia variedad de aplicaciones muy diferentes que entran en esta definición, cuya extensión y madurez está creando modelos de gestión de contenidos específicos: *blogs, wikis, e-learning*. Indudablemente el término "contenido" tiende a expandirse y a dificultar su precisión con fines prácticos.

Un gestor de contenidos es, desde el punto de vista del usuario interno, un "Sistema para gestionar, de forma uniforme, accesible, y cómoda, un sitio web dinámico, con actualizaciones periódicas, y sobre el que pueden trabajar una o más personas, cada una de las cuales tiene una función determinada". Desde el punto de vista del usuario del web, será "Sitio web dinámico, con apariencia e interfaz uniforme, con un diseño centrado en el usuario, y que permite llevar a cabo fácilmenta las tareas para las que ha sido diseñado".

Conviene precisar brevemente dos ámbitos que distinguien dos niveles para los proyectos de gestión de información en las organizaciones, siguiendo la línea de los informes del CMS-Watch Reports (http://www.cmswatch.com/Reports/) que distinguen entre gestores de portales (Portals) y gestores de contenidos web (WCMS).

Como Portales entendemos aplicaciones opensource del tipo Liferay, Jboss, etc.) y como WCMS a Drupal, Joomla, Alfresco, Ezpublish, Opencms, etc.).

La combinación de sistemas constituiría los ECMS, definidos como "Las tecnologías utilizadas para capturar, gestionar, guardar, entregar y conservar la información que sustentan los procesos de negocio" (AIIM - The Enterprise Content Management Association- www.aiim.org)

Podríamos situar a Drupal en la órbita de los Sistemas de Gestión de Contenidos de código abierto, orientados a la difusión de información de todo tipo en web. Drupal se enfoca hacia proyectos individuales, con una comunidad participativa y gran cantidad de funciones, mientras que los portales centran su potencia en la integración de sistemas y aplicaciones heterogéneas, de cara a la presentación del usuario final y a la autenticación única. Un portal necesita un gestor de contenidos o gestor documental.

2. Gestión de contenidos de propósito general

En un CMS debemos pensar en las capas de: Presentación visual; Contenido; Estructura; Acceso.

Un CMS separa y conecta de algún estos niveles. Por "Separa" entendemos que permite una gestión independiente, y por "Conecta" entendemos que permite ponerlos en relación.

Presentación visual: incluye todo lo que forma el estilo, estructura y disposición de la página: archivos HTML, hojas de estilo, imágenes decorativas...

Contenido: incluye todo lo que los autores publican en la página para darlo a conocer: textos, fotografías, vídeos...

Estructura: Permite decidir los tipos de categorización para cada tipo de contenido, graduar el acceso, crear zonas temáticas, las relaciones entre contenido.

Acceso: Control de quién y qué puede publicar, qué contenidos pueden verse según tipos de usuarios.

Un CMS es un entorno dinámico en el que la información se almaca en una base de datos, y se presenta a través del navegador en páginas generadas en un un lenguaje de programación (PHP, JSP, ASP, Perl...) que ejecutan un programa en nuestro servidor.

Una de las bases de la potencia es el control separado del contenido mediante plantillas para la visualización.

Reduce la complejidad del conocimiento técnico para aportar contenidos a un proyecto. Además ofrecen servicios complementarios muy diversos: Foros de discusión, ... gestión de usuarios, galerías de imágenes, etc. Son bastante flexibles para adaptarse a las necesidades concretas de una publicación digital compleja.

Los CMS de propósito general están diseñados para construir con ellos cualquier proyecto-tipo de difusión de información, y el ciclo de vida de sus contenidos: foros, wikis, blogs, tablón de anuncios, intranet, información corporativa, etc.

Esta amplitud de capacidades es en donde radican dos de sus obstáculos más importantes.

Cuantas más funciones tiene una herramienta, peor hace cada una de ellas.

Curva de aprendizaje más lenta que otras aplicaciones de propósito particular (Gestor de blogs, foros, etc.)

Las aplicaciones de propósito general son más complejas de hacer funcionar. y quizá realicen algunas de las funciones de un modo menos claro que una aplicación más especializada.

3. Introducción a Drupal: Filosofía y comunidad

Drupal existe desde el 2000. Ya tiene ya 8 años de existencia y 5-6 años de desarrollo formal, 13 versiones nombradas, 300 módulos hechos por terceras partes, y más de 50.000 sitios web que funcionan con Drupal.

Se desarrolla con el PHP y es compatible con las versiones 4 y 5.

Tiene soporte a MySQL y a PostgreSQL

El equipo libera la versión básica con decenas de módulos, a los que se le pueden adicionar varios más, que son escritos en paralelo a la versión en desarrollo y despues de la publicación de esta.

En las últimas versiones se a incorporado mucho JavaScript al código fuente de Drupal, pero este no afecta la usabilidad de la aplicación, solo la aumenta y no es completamente fundamental para su óptima funcionalidad.

La comunidad de Drupal es tremendamente activa. Es un hervidero. En palabras de *Jairo Serrano*:

"Una comunidad tan grande, con tantos temas que explorar, con tanto que programar no esta quieta, los errores en drupal se corrigen muy rápidamente gracias a la colaboración de todos, la publicidad generada por el proyecto y por sus usuarios es excelente."

Ellos mismos se definen como "more than software - it is a project and a community". No solo una aplicación, sino un proyecto y una comunidad. Más que un club.

¿Cómo se concibe Drupal? Drupal es una plataforma, construida sobre estándares y tecnologías de código abierto, para para activar las potencialidades de internet como medio en el que personas y grupos diversos, desde cualquier lugar, puedan producir, debatir y compartir información e ideas. Su interés prioritario está en las comunidades y la colaboración.

La flexibilidad de Drupal permite la producción colaborativa de sistemas de información y comunidades online.

Al trabajar con Drupal es bueno reflexionar sobre lo que esperamos de Drupal, lo que podemos aportar. No es lo mismo entrar interesados por el desarrollo de funcionalidades y el estudio de soluciones técnicas (pasión informática por saber, mejorar y experimentar) que para resolver problemas de funcionamiento para nuestros clientes (desarrollador, responsable de proyecto).

De la web de Drupal podremos sacar muchísima información concreta, mucha información sobre alternativas, y también muchas dudas. Pero todos podemos aportar algo: ideas de mejora, bugs en diferentes módulos, reforzar una idea en proyecto, relacionar conceptos, compartir nuestro código, plantear a otros lo que se podría hacer... Así hasta desarrollar un módulo específico y mantenerlo.

La prioridad de la comunidad Drupal es hacer un gestor fabuloso, no dar servicio. Modificarán el código para que funcione mejor o sea más coherente, aunque eso pueda dar problemas de compatibilidad de versión. Cambian de versión cada 6 meses, pero los módulos de funcionalidades específicas van más lentos, con un ritmo y estrategia diferente.

Cada cosa puede hacerse de varias maneras, por lo que hay que probar, comparar, elegir, valorar. Hay múltiples respuestas para una misma necesidad, que varía en complejidad, conocimientos necesarios, robustez e interdependencias.

Cuando se trabaja con Drupal siempre hay alguien por ahí para responderte a tus dudas, si tu pregunta va hacia aspectos concretos. Si no hay respuestas, al menos puedes compartir las dudas.

La comunidad también es un espacio de reflexión sobre lo que se quiera que hagan los módulos, de modo que se puede participar aunque uno no sea desarrollador.

Cada vez será más frecuente encontrar empresas y freelances que ofrezcan asistencia experta en Drupal (U otros gestores de contenidos) así como hosting que lo ofrezcan preinstalado o se anuncien como compatibles con Drupal.

Un proyecto bien hecho con Drupal tiene un valor de continuidad: Al estar basdado en código abierto, la empresa que lo haga pone en manos del cliente todo. Aportan conocimiento, soluciones y servicio, pero el cliente es dueño del producto, el cual puede ser continuado por otra empresa o expertos propios.

En su web *Black Mountain*, Steven Peck habla de "The Drupal Way":

“Drupal no es un CMS en el sentido tradicional. No sigue la línea de Nuke, sus descendientes o primos. Los orígenes de Drupal no están en la gestión de contenido, sino en la gestión de la comunicación. Es una distinción importante. Drupal surge al gestionar comunicaciones entre personas experimentando.”

¿Demasidado experimental? Si, para explorar nuevos caminos de desarrollo basados en la simplicidad y la coherencia.

De todos modos en Drupal encontramos soluciones accesibles para muchos casos, y casi siempre encontraremos una buena charla sobre como mejorarla hasta llegar a una solución más estable, fina y extensiva.

4. Conceptos y funcionalidades básicas

Con Drupal podemos construir casi cualquier tipo de web, definiendo tipos de contenidos, estructurados, permisos, sistema de registro de usuarios, sistemas de categoriación y aplicando una combinación personalizada de módulos complementarios.

Los **Contenidos** son la pieza fundamental de Drupal. Tiene un enfoque estructurado, que permite definir tipos de contenidos diferentes, sobre los que se podrán aplicar diferentes permisos, flujos de publicación, categorías y listados. La unidad de contenido es el “nodo”, que inicialmente permite texto como en un blog, pero que se amplia mediante dos vías que luego veremos (Módulos contribuidos y Módulo CCK)

Los contenidos podrán trabajar con texto enriquecido, tener comentarios, aceptar anexos, tener control de revisiones y generan salidas RSS. Además pueden estructurarse formando "libros" (Capítulos y subcapítulos).

La organización de información se realiza fundamentalmente a través del potente sistema de **categorías**. Se definen vocabularios con términos controlados (Con jerarquía o no) o etiquetado libre. Para cada contenido se indicará qué vocabulario o vocabularios se le pueden aplicar, y si son opcionales u obligatorios.

Por ejemplo, podemos tener los vocabularios Provincias, Temas y Nivel. Al tipo de contenido "Informes" se le aplicarán "Provincias" y "Temas", y al tipo "Opinión" los vocabularios "Temas" y "Nivel".

Las categorías permiten una navegación por diferentes tipos de contenidos vinculados por su pertenencia a un mismo dominio temático.

Además, los contenidos pueden adoptar una estructura jerárquica convencional a través del sistema de **menús**, y la página web se estructura en **bloques** que se sitúan en **zonas** según la plantilla o tema usado (Dos o tres columnas, cabecera, pie, etc.).

Ofrece una **gestión de usuarios** avanzada, en la que podremos generar un sistema abierto de alta de usuarios, o cerrado o moderado. Los usuarios se agrupan en roles, que permiten manejar los privilegios para cada una de las funcionalidades y módulos.

Hay una amplia granuralidad de permisos, por ejemplo: ver anexos, subir anexos, enviar comentarios sin moderación, crear contenidos de tipo x, buscar, …

Cada módulo de Drupal ofrece sus propias opciones de permisos, que se aplican por roles.

En cuanto a la personalización de la presentación, se usan las plantillas o **Temas**. Cada tema se compone de unas pocas plantillas que definen la visualización específica de nodos, bloques y página general, aplicando hojas de estilo CSS.

5. Instalación de Drupal y configuración inicial

La instalación de Drupal es realmente sencilla. En las dos últimas versiones cada vez se le ha ido concediendo más importancia a los elementos de calidad visual y facilidad de manejo. Trabajaremos con la versión 6.x (Lanzada en Febrero de 2008).

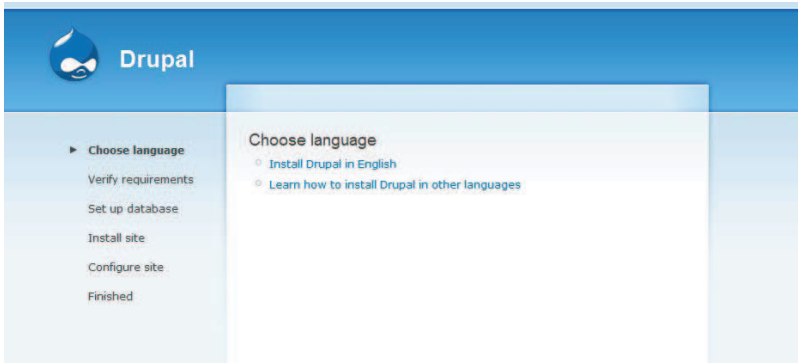
Necesitamos un entorno donde corran Php y MySQL, que por lo general será LAMP (Linux-Apache-MySQL-Php), aunque en realidad podemos funcionar en cualquier otra plataforma, así como instalando un servidor en modo local en Windows, Mac o Linux.

La mayor parte del desarrollo está realizado sobre Apache, de donde destaca el uso del "mod_rewrite" para construir "urls limpias".

Se recomienda la versión 5.2 o superior de Php, aunque funciona también desde la 4.3.5 (En Drupal 7 será ya obligatorio Php 5). Se recomienda una memoria de al menos 16Mb, y diferentes extensiones como: mysql, xml, las cuales suelen venir en las

instalaciones al uso. (En http://drupal.org/requirements puede consultarse una descripción más detallada).

Trabaja sobre MySQL 4.1 o MySQL 5.0



Sobre nuestro servidor web realizaremos tres operaciones:

1. Configurar la **conexión a la una base de datos MySQL**. Entrando como usuario administrador, a través de un entorno tipo Php MyAdmin o mediante las opciones que nos facilite nuestro proveedor de hosting, crearemos una base de datos en blanco, de la que necesitamos conocer tres parámetros:
   - Nombre de la Base de Datos.
   - Usuario que se conecta. Será un usuario con permisos de creación de tablas.
   - Clave de conexión.
2. Subir el código de Drupal y creación de varias carpetas, mediante ftp.
   - Sobre nuestro servidor crearemos una **cuenta ftp**, bien en la raíz o en una carpeta, con la subiremos los ficheros core, descargados desde: http://drupal.org/project/drupal
   - Se trata de un fichero con las extensiones ".tar.gz" que podemos descomprimir con WinRar en nuestro ordenador.
   - Para subir los ficheros es recomendable usar Filezilla, porque permite cambiar los permisos de las carpetas, lo cual nos hará falta para una correcta configuración.
   - Una vez subidos todos los ficheros y carpetas, por ejemplo a una dirección del tipo: www.ejemplo.com/drupal debemos realizar dos operaciones:
   - En la carpeta **sites/default** editaremos sus "File attributes" con el botón derecho (Ver figura) y le daremos permisos 777 (Escritura, lectura y ejecución para todos los grupos).

- Dentro de ella crearemos una carpeta llamada **"files"** (Comprobaremos que también tenga permisos 777 en "File attributes").

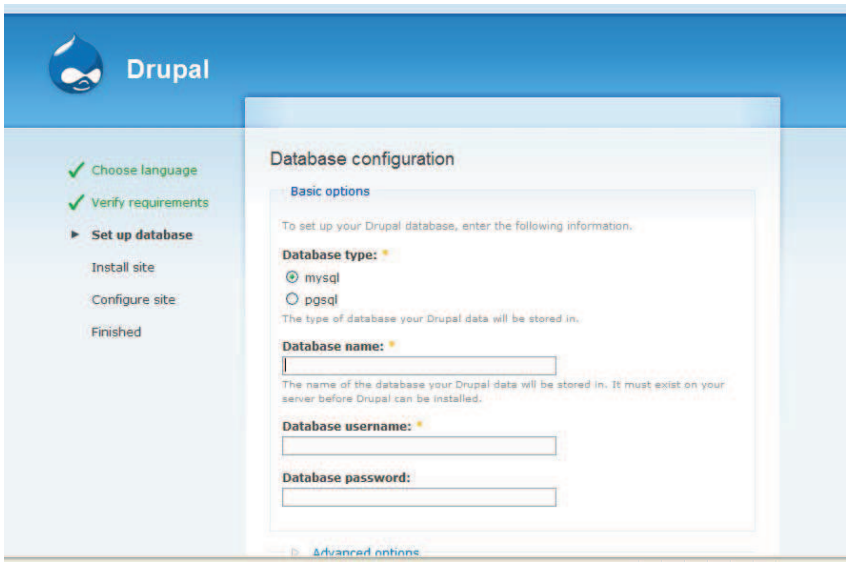
3. Una vez realizadas estas operaciones, ejecutaremos la instalación, en la dirección de ejemplo: www.ejemplo.com/drupal/install.php , donde tendremos que indicar:

   - Reailzaremos la instalación en Inglés (posteriormente se indicará como aplicar la traducción al español), aunque se podría hacer directamente en español, ahorrando un paso.

   - Indicaremos los datos de conexión a MySQL.

   - Nos pedirá el nombre del sitio web y el correo de contacto, así como los datos para crear la primera cuenta de administrador.

   - También debemos indicar la zona horaria y activar las urls limpias. Según la configuración de nuestro servidor, puede ser que nos de problemas su activación, pero no es un obstáculo para seguir.



La instalación de Drupal trae activados los siguientes módulos core:

- **Comment**. Gestiona el sistema de comentarios a los contenidos.

- **Menu**. Permite definir estructuras para organización básica del sitio web.

- **Taxonomy**. Permite definir vocabularios para categorizar contenidos.

- **Update status**. Permite un seguimiento de nuevas versiones de módulos y avisos de seguridad.

- También vienen activados: Color, Database logging y Help.

Y forman parte del core, aunque inicialmente desactivados:

- **Aggregator**. Para captura de RSS.
- **Blog**. Crear un sistema de blog personal para cada usuario del sitio web.
- **Book**. Agrupación de contenidos formando conjuntos jerárquicos.
- **Contact**. Formularios de contacto del sitio.
- **Content translation**. Versiones del contenido en varios idiomas.
- **Forum**. Sistema de foros.
- **Locale**. Traducción del interfaz a varios idiomas.
- **Path**. Definición de rutas url personalizadas.
- **Poll**. Creación de encuestas en línea.
- **Profile**. Diseño de formato de datos personales de los usuarios.
- **Search**. Búsqueda global en el sitio web.
- **Statistics**. Registro de estadísticas básicas de uso.
- **Syslog**. Registro de eventos del sistema.
- **Tracker**. Monitorización de novedades y de acceso a contenidos para cada usuario.
- Además están: Blog API, PHP filter, Ping, Openid, Throttle y Trigger

Es importante conocer que al instalar Drupal contaremos con una serie de funciones básicas (Core) y que un proyecto real necesitará que instalemos módulos contribuidos adaptados a nuestros propósitos.

Los **módulos Core** (En el punto posterior ser verá cuales vienen activados o no en la instalación) se actualizan de modo global con cada nueva versión de Drupal, y son desarrollados por un grupo homogéneo.

Los **módulos contribuidos** forman un catálogo amplísimo, pensados para resolver necesidades específicas. Su desarrollo es independiente del core, por lo que varía el ritmo de actualización, calidad y coherencia.

Es importante distinguir entre dos contextos:

- Uso de **Drupal Core**, que permite el manejo básico de contenidos, usuarios, menús, bloques y categorías, pero adolece de flexibilidad en los listados y definición de campos personalizados para los contenidos.
- Uso de **Drupal junto a los módulos contribuidos Views y CCK**, que multiplica la capacidad de Drupal para presentar casi cualquier tipo de listado y manejar casi cualquier estructura de contenido.

- Creación de un **proyecto Drupal personalizado** instalando los módulos necesarios de los cientos de módulos contribuidos disponibles, según nuestro nivel de necesidades.

Aproximandamente cada año aparece una nueva versión de Drupal, mejorada en rendimiento, usabilidad y prestaciones, pero cuyo código y APIs no son totalmente compatibles con la anterior, por lo que implica que todos los módulos contribuidos han de retocarse.

Esto supone un serio handicap para la migración de proyectos en producción, puesto que hay que analizar el plan de adaptación de cada módulos y las nuevas necesidades planteadas. A veces algunos módulos terminan por incluirse en el core, otros anuncian su desaparición a favor de otros más completos, otros no se actualizan porque ya no interesan a los creadores originales.

6. Entornos de Usuario y Administración

Tanto la administración como el trabajo cotidiano de los usuarios se hacen desde el mismo entorno Drupal.

En el menú de navegación tendrá el usuario el acceso a sus opciones básicas de crear contenido, perfil de usuario y logout. El usuario tendrá una pestaña de editar al inicio de cada contenido por él creado.

Bajo la opción de **Administrar** se podrá entrar a cuatro zonas:

- Gestión del contenido / Content management
- Construcción del web / Site building
- Configuración del web / Site configuration
- Gestión de usuarios / User management
- Informes / Reports

Las opciones referidas a *contenido* y *usuarios* las veremos en sus capítulos independientes. Sobre las demás, comentar las principales posibilidades:

Construcción del web / Site building. Permite trabajar con:

- **Bloques**. Cajas que se activan en diferentes zonas: cabecera, pie, central, columna izquierda, etc… según vengan definidas en el tema. Pueden verse siempre o según criterios (usuarios, contenido, url)
- **Menús**. Permiten presentar elementos de navegación, que serán presentados visualmente en bloques, o según el tema, en barras horizontales con diferentes efectos.

- **Módulos**. Permite activar y desactivar módulos.

- **Temas**. Permite trabajar con las especificaciones de las plantillas presentación. Un sitio web puede tener un solo tema o dar la opción al usuario de elegir entre varios.

- **Traducción del inferfaz.** Importación de ficheros de traducción y personalización de cadenas individuales.

Si activamos los módulos correspondientes, también podremos parametrizar:

- **Formulario de contacto**. Crear un formulario de contacto en el web, con posibilidad de elección de destinatarios (Categorías). No será visible hasta que no demos los permisos de acceso (Cap. 9).

- **Alias de URL.** Permite crear un alias personalizado que redirija a cualquiera de las opciones de Drupal. La ruta habitual de un contenido es del tipo "node/17". Podemos indicar que se accede a él najo la apariencia de "concurso". Cuando este módulo está activado nos ofrece designar el alias de ruta en el mismo momento de crear el contenido.

- Otros módulos contribuidos pueden añadir opciones a este menú. Veremos posteriormente el Módulo Views.

Configuración del web / Site configuration recoge la mayor parte de las parametrizaciones de carácter general que no son elementos estructurales, de contenido o usuario.

Las más habituales son:

- **Información del sitio**. Indicar el título, slogan, misión, correo de contacto y página de inicio.

- **Sistema de archivos**. Para ficheros anexos, se puede establecer como público (acceso directo a la ruta del fichero) y privado (acceso mediado por drupal, sin mostrar la ruta)

- **Urls limpios**. Aunque ya se indicó en la instalación, evitar que la url contenga "index.php?q=" y mejora la usabilidad.

Además se pueden controlar otros muchos elementos como **Fecha y hora** (Definir la zona horario y los formatos de fecha largo y corto), **Carga de ficheros** (Define las extensiones aceptadas como anexos, el tamaño máximo por fichero y usuario, si se mostrarán por defecto, resolución máxima para imágnes) **Image toolkit**. (Permite definir la calidad en el manejo de imágenes jpg.), **Informar de errores** (Para indicar las páginas presonalizadas de error 403 (Acceso denegado) y 404 (Página no encontrada).). O aspectos del regisro de eventos, configuración de la búsqueda, rendimiento, caché, etc.

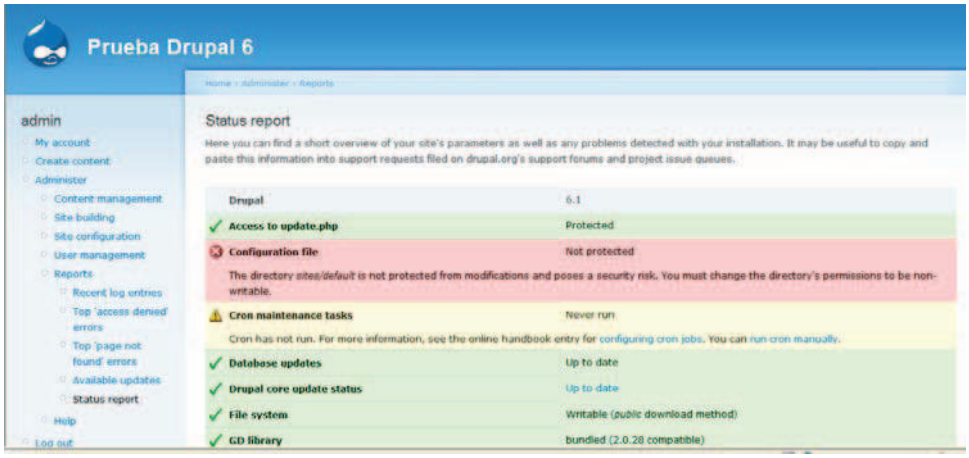
Existe una opción para deshabilitar el acceso general al sitio, mientras se realizan tareas de mantenimiento o desarrollo. Si activamos "**Mantenimiento del sitio**", sólo podrá acceder el administrador, y se puede configurar un mensaje para el resto de usuarios.

En el apartado **Informes / Reports** se encuentran los informes de últimas visitas, páginas más vistas, etc. Estos informes empiezan a funcionar una vez que se encuentra la opción activada, en este mismo menú (Opciones del registro de acceso). La información estadística no ofrece informes muy avanzados, pero pueden ser completados con otros módulos y sistemas externos.

El administrador encuentra en este apartado dos opciones importanes:

- **Status report**, que informa sobre la versión de Drupal, Php, Bases de datos y opciones de configuración

- **Available updates**, que informa detalladamente sobre nuevas versiones disponibles.



7. Traducción y personalización del interfaz.

Diferenciemos entre la interfaz (Menús y nivel de presentación) y el contenido. Es conveniente mantener siempre en mente el nombre de cada módulo y funcionalidad core en inglés, pensando en la búsqueda de información y ayuda en la web de Drupal.

Para traducir el interfaz, previamente daremos tres pasos:

- Descargar el fichero correspondiente a la versión desde http://drupal.org/project/es y descomprimirlo localmente. El resultado serán tres carpetas: modules, profiles y themes.

- Subir las carpetas a la raíz del servidor. Para cada profile, módulo y tema, añadirá una subcarpeta llamada "translations", que incluye un fichero "po" con la forma "modules-aggregator.es".

- Activar el módulo core **Locale**.

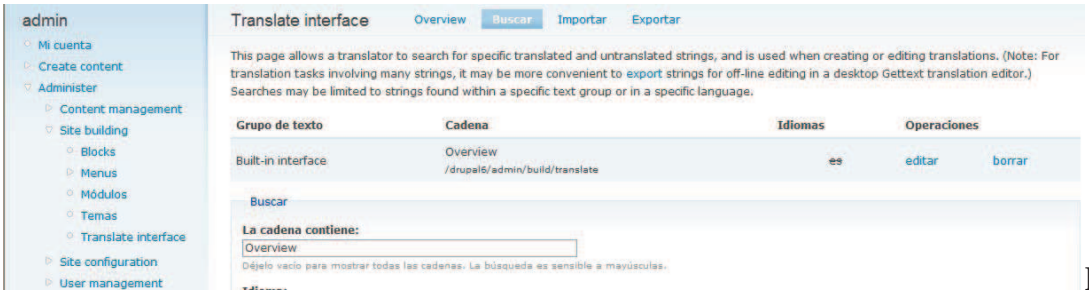
Desde "Site configuration – Configuración del web"

- Opción de "**Languages**", donde añadiremos el español.

- A continuación indicaremos el español como idioma predeterminado.

Esta última versión de Drupal ha trabajado mucho las opciones multinlingües, por lo que además se puede:

- Personalizar cualquier cadena de texto individualmente desde "Site building – Construcción del web", donde encontraremos la opción de "Translate interface". A través del menú de Buscar localizamos la cadena y enviamos el nuevo texto.



Des

Para usuarios avanzados será además de interés instalar el módulo **Localization client** (http://drupal.org/project/l10n_client) para traducir cualquier elemento mientras se está visualizando, haciendo más sencillo llegar hasta los últimos detalles.

Además podemos Importar otros ficheros ".po" de traducción, de módulos por ejemplo, con la opción de reemplazar todas las cadenas existentes o mantenerlas, lo cual nos servirá, con el tiempo, para mantener la personalización que hayamos realizado.

Al instalar nuevos módulos, si incluyen un fichero ".po" con la traducción, esta será incorporada automáticamente.

Es interesante apuntar las opciones que ofrece desde "Configuración" para "Negociación del idioma" (Language negotiation) para que las urls o el dominio reflejen el idioma y sirvan para decidir sobre la lengua de presentación del contenido.

8. Contenidos, clasificación y listados

Existen diferentes tipos de contenidos, pero se maneja un concepto de unidad llamado **nodo**, así sea un articulo, un comentario, un libro, una pagina de éste, una duda en los foros o una imagen. Todo se puede enlazar y acceder muy fácilmente.

Gracias a la característica anterior se hace uso de otro concepto llamado "Enlaces permanentes", no importa la URL configurada por el creador para acceder al contenido, siempre hay un acceso directo estandarizado en base al nodo que representa.

A cada nodo se le puede abrir la opción de comentarios. Presenta un alto potencial, puesto que una encuesta, por ejemplo, puede ser comentada con la misma facilidad que una imagen o un articulo publicado.

Aplica el concepto de **taxonomía** o categorías: todos los nodos pueden ser clasificables o agrupar clasificaciones.

Pueden crearse "Libros colaborativos" (Book), cada usuario puede escribir una pagina y luego alguno de ellos las enlaza, esto se puede usar para generar cualquier tipo de documentación.

Existe un control de versiones entre ediciones de cualquier nodo. Aunque es una opción quizá poco usada, permite mantener una copia de versiones anteriores de contenido que se actualiza. Sólo los usuarios con permisos adecuados podrán acceder a los estados anteriores.

Cualquier tipo de contenido dispone de una metainformación común:

- Fecha de creación y publicación.
- Autor.
- Publicado o no publicado.
- Promocionado a la página principal.
- Pegajoso en la cima de las listas.
- Título.
- Teaser (Definición de los campos y la cantidad de información que se verá cuando se esté listando el nodo en cualquier contexto)

De cada nodo se guarda siempre una información básica, igual para todos, que permite una gestión coherente y una gran capacidad de presentar el contenido.

Tradicionalmente estamos acostumbrados a que, por ejemplo, la base de datos de legislación de nuestro web tenga una estructura y un modo de acceso separado de la base de datos de fotografías. En drupal pueden combinarse las dos cosas y es muy sencillo que si a una foto y a un artículo les hemos asignado la misma categoría, aparezcan juntos en el mismo listado.

En Drupal hay una serie de tipos de nodos nativos:

- Story (Artículo). Título y cuerpo. Como un post de blog.
- Page (Página). Título y cuerpo. Para hacer las páginas estables generales de un web.
- Blog (Post) Título y cuerpo. Para hacer un blog de usuario. (Hay que activar el módulo core)

Habitualmente lo que hacen muchos módulos complementarios es darnos la opción de añadir más campos a un tipo de nodo.

- Por ejemplo, el módulo Event (Agenda de eventos) añade a los tipos de nodo que nosotros queramos, los campos de fecha de inicio y fin.

Por otro lado, una de las cosas más versátiles de Drupal es que dentro del cuerpo de un nodo podemos introducir **php**.

- Esto quiere decir que una página, en lugar de estar escrita, puede ser un listado complejo diseñado por nosotros, o incluso una aplicación que teniamos hecha para otra cosa, que la presentamos dentro del marco de gestión de temas de Drupal.

- Se puede pues usar Drupal como Framework de proyectos muy especializados, y aprovecharse de su potencia para gestionar la presentación y los usuarios.

Es importante, y casi imprescindible, instalar el **Módulo contribuido CCK** (Content Construction Kit; http://drupal.org/project/cck) que permite definir todo campos (texto, listas, imágenes, etc.) para cada tipo de contenido, con lo que da un salto para el trabajo estructurado.

- Existe un buen número de desarrollos independientes vinculados a CCK, que ofrecen tipos de campos de todo tipo (http://drupal.org/project/Modules/category/88).

El módulo de **vocabularios** es la clave de Drupal, porque se puede usar solo y en combinación con otras funciones, permitiendo la clasificación por múltiples criterios.

Lo que se puede hacer es construir vocabularios controlados, con distintos tipos de jerarquía, y decidir a que tipo de contenidos se les aplica. Mientras que en un blog sencillo (Wordpress) solo hay un tipo de contenido y un sistema de categorización, Drupal nos permite tener los que queramos.

Por ejemplo:

- Las páginas informativas de este web no usan ningún vocabulario. Tampoco las del foro.

- Las páginas del manual y los post usan un vocabulario que vereis arriba y dice "Importante".

- Las páginas de ejemplos de código usarán el anterior vocabulario más otro más específico.

Los vocabularios tienen términos, y entre ellos se puede indicar si hay:

- Jerarquía

- Elección múltiple

- Etiquetado libre

- Relaciones entre términos.

Además las palabras del término de indización la podemos cambiar en cualquier momento, y se mantiene la coherencia.

Con diferentes módulos de extensión, podemos usar las categorías o vocabularios para:

- Hacer las migas de pan.
- Clasificar a los usuarios del sistema.
- Generar RSS de cada tema.
- Gestionar permisos de edición o visualizaicón por categorías asignadas a un nodo.

Si hemos activado el módulo core **Content translation** podemos gestionar una versión de cada unidad de contenido en cada uno de los idiomas activados.

Desde el punto de vista del administrador, en la opción de "Administrar Contenidos" podemos:

- En "Content management > Content" podemos buscar internamente contenido según características (publicado, temas, tipo, etc.) para hacer operaciones masivas de borrado o publicación.
- Configurar opciones en Agregación de Feeds y Publicación de RSS.
- Administrar los vocabularios (Taxonomy)
- Definir los tipos de contenidos (Si tendrá anexos, si tendrá opciones para versión en otro idioma, el nombre de los campos, si estará inicialmente publicado o promocionado a la página principal, abierto a comentarios y anexos)
- Administar y moderar los Comentarios.

Drupal ofrece escasas opciones de listados. Si ponemos la ruta "node" nos presentará las novedades de todo tipo de contenido, y si ponemos "blog" sólo las del tipo blog. El resto de listados se basan en navegación por catgorías, donde los elementos se listan por orden de fecha inverso.

Sin embargo la instalación del **módulo Views** (y la serie de módulos derivados de él), permite construir todo tipo de listados con una gran potencia.

- Otro modo de generar listados es usar Php Snippets (http://drupal.org/handbook/customization/php-snippets) que nos sirven para ajustar al detalles opciones de presentación y listados.

Cuando definimos una vista, sus resultados pueden mostrarse bien como bloques, bien como páginas (o de ambas formas). Cada página tendrá una url personalizada, y podrá tener los resultados paginados.

Como opciones de filtrado permite usar argumentos (pasados en la url) o filtros (definidos internamente en la búsqueda). Por ejemplo: de un tema, de un tipo, de un usuario, etc. Los argumentos pueden generarse también usando código php (Fecha de hoy, etc.)

– Los valores de los campos CCK están disponibles para ser usados como filtros.

En lo referente a visualización podremos elegir entre el modo Full view, Teaser, Lista o Tabla. Cuando elegimos uno de éstos dos últimos, tendremos que indicar los campos que queremos mostrar.

Además permite ordenar por varios criterios, superando así la habitual ordenación cronológica de los contenidos.

Las propias vistas incluyen el control de permisos de visualización, que se puede restringir por roles.

9. Usuarios y comunidades

Autenticación de usuarios, Los miembros pueden registrarse o ser registrados por el administrador, para luego con un nombre de usuario y clave acceder a más servicios. Existe otro método de autenticación interesante, un usuario registrado en un sitio Drupal puede ingresar directamente en un segundo sitio con las mismas credenciales si el administrador del segundo sitio así los dispone, esto refuerza las características innatas de creador de comunidades de la cuales Drupal dispone.

Se puede crear perfiles o roles de usuarios basados en permisos asignados granularmente a cada uno de ellos, por ejemplo, pueden existir grupos de usuarios que pueden publicar contenidos directamente, otros pueden necesitar aprobación de un tercer usuario que desempeña el rol de administrador.

El módulo core **Profile** permite establecer qué campos tendrá la ficha de usuarios, permitiendo adaptarse a las necesidades del proyecto.

La gestión de **permisos** se realiza por roles y módulos. Los usuarios se dividen inicalmente en dos grupos: Anónimo y Autenticado. Todo usuario registrado pertenecerá siempre al grupo Autenticado, desde el que podremos establecer nuevos roles.

Cada vez que activemos un módulo, debemos revisar qué permisos nuevos ofrece, y configurarlos según nuestro interés.

En relación con la creación de contenido, ofrece los siguientes permisos básicos:

- Crear nodos (Para cada tipo de contenido)
- Editar nodos propios (Para cada tipo de contenido)
- Editar cualquier nodo (Para cada tipo)
- Borrar nodos propios o cualquiera, de igual modo que para "edición".

Cuando se tiene permiso de creación o edición sobre un nodo, se podrán modificar todos los campos, las categorías y el flujo de publicación.

Dispone de un macropermiso "Administrar nodos" que permite un control absoluto de todos los contenidos del web, a todos los niveles. También ha permisos para administrar tipos de contenido y acceder a versiones anteriores.

Es importante saber que Drupal no ofrece permisos específicos para diferenciar niveles de acceso a contenidos. Hay que tener en cuenta que si queremos construir sistemas en los que haya diferentes **niveles de acceso para visualizar contenidos**, será necesario trabajar con diferentes opciones de módulos contribuidos, con cierta complejidad (Taxonomy Access Control (TAC), TAC Lite, Content Access y la extensa familia de módulos de Organic Groups).

- Estos mismos módulos permiten también definir niveles de acceso para edición más granulares, por categorías y grupos de contenido.

La administración de categorías está orientada a que se realice por el administrador, ya que tan sólo ofrece un permiso que permite controlar todos los vocabularios.

10. Bloques, Menús y Temas.

La instalación de Drupal nos ofrece unos pocos Bloque para activar (Login de usuario, Quién está conectado, RSS, etc.). Desde "Construcción del sitio web" podremos indicar en qué zona aparecen, según las ofrecidas por nuestro Tema o Plantilla.

Los **bloques** tienen un doble sistema de control de visualización, por lo que podemos hacer que nuestro sitio web tenga cierta fluidez y controlar la sobrecarga de contenido.

Un bloque puede mostrarse sólo en un determinado tipo de situaciones, que podemos definir en positivo o negativo de modo general (Siempre que … o Nunca cuando ...):

- Página principal
- Según url: Para un contenido individual (e.g.: node/16), para una ruta concreta (e.g.: descargas), para una ruta truncada (e.g.: blog*)
- Según roles de usuarios.
- Según condiciones definidas en php (para usuarios avanzados).

Cuando instalemos nuevos módulos, será frecuente que nos ofrezcan nuevos bloques: Fotos aleatorias, Arbol de categorías, etc.

Usado en muchos otros contextos de Drupal, recordemos el concepto de **peso** en los bloques, que sirve para indicar el orden relativo de presentación. Esto nos servirá también para ordenar menús, capítulos de libros, prioridades entre vocabularios, etc.

Los **menús** permiten construir una estructura jerárquica de opciones. Pueden ir asociados a uniddes de contenido o a opcions del sitema (registro, contacto, etc.).

Podremos crear tantos menús independientes como queramos, aunque hay dos por defecto:

- Navegación. Donde se van incluyendo todas las acciones a las que tienen acceso un usuario según sus permisos, incluyendo la administración.
- Primary links: Con el que la mayor parte de los temas construyen la barra de menús básico. Pueden tener niveles, aunque es frecuente que el tema sólo presente el primer nivel.
- Los menús se pueden presentar en bloques, donde se irán desplegando las opciones según el contexto.

Los **Temas** son uno de los elementos capitales de Drupal. Además de los temas por defecto, podemos descargar múltiples opciones desde http://drupal.org/project/Themes

Cada tema, además de los elementos de estilo visual, afecta a:

- Presentación del menú principal.
- Zonas posibles para ubicación del contenido.
- Ubicación de caja de búsqueda.

Para subir un nuevo tema es conveniente subir (tras descargar y descomprimir el fichero) la carpeta del tema a una carpeta que crearemos en "sites/all" llamada "themes". Con los temas, al igual que con los módulos, hay que comprobar que correspondan a la versión de nuestra instalación de Drupal.

Las opciones de parametrización sobre los temas son sencillas. Permiten indicar cuáles de estos elementos se mostrarán:

- Logo
- Nombre del sitio
- Eslogan del sitio
- Frase con la misión

- Imágenes de los usuarios en los envíos
- Imágenes de los usuarios en los comentarios
- Bloque de búsqueda
- Icono de acceso rápido
- Primary links
- Secondary links

Además se puede indicar si se mostrará, para cada tipo de contenido, la información "de envío" (fecha y usuario). Nos permite subir un fichero que será usado en la zona prevista para el logo, y almacenado automáticamente en nuestro servidor.

Un tema es sencillo de personalizar, tocando los ficheros "tpl.php" donde se define la apareciencia y organización general de la página, las zonas, los bloques y la visualización de cada tipo de contenido en modo teaser o full view.

11. Búsqueda

Drupal usa un algoritmo avanzado (Según ellos mismos dicen) para la búsqueda que ordena los resultados por relevancia. Tiene en cuenta tanto el contenido del texto, como los enlaces internos del sitio web al nodo. Pondera las palabras, en función de su etiquetación estructural (h1, h2 ...) y otras técnicos por el estilo.

Drupal indexa todo el contenido del sitio web, teniendo en cuenta que:

- Indiza los comentarios.
- No indiza los feeds.
- Hay elementos que no recoge, por ejemplo un menú que no sea un nodo.
- No indiza el contenido de los anexos.
- No es fácil excluir contenidos, para que no aparezcan en el sistema de búsqueda.
- En los resultados ofrece, junto a la información resumen de título y contenido, el usuario creador del nodo, fecha y tipo.

¿Incluye las categorías? Parece que solo en la búsqueda avanzada y con comportamientos extraños.

Para que el buscador funcione debemos activarlo, y luego revisar los permisos para que el usuario anónimo pueda buscar.

- Muchos temas incluyen ellos mismos el formulario de búsqueda, el cual puede activarser/desactivarse desde la configuración del tema.

- También puede activarse el cajetín de búsqueda como un bloque.
- En la ruta www.example.com/search se accede a una página para realizar búsquedas sencillas o avanzadas.
- Además de contenidos, pueden buscarse usuarios (Siempre que se tengan activados los permisos "acceso a perfiles de usuarios")

Para que el buscador vea los contenidos del perfil (profile) tendríamos que instalar otros módulos que ya veremos.

Sobre el lenguaje de interrogación conviene saber que:

- Los términos se combinan con AND automáticamente.
- También podríamos usar OR
- Se puede buscar por frases exactas con las comillas, como en google.
- No se puede usar * para truncar.
- En la configuración de la búsqueda podemos hacer que no se indicen las palabras muy cortas.
- En la búsqueda avanzda podemos hacer un NOR (El operador es el signo menos delante de la palabra) Ejemplo: type:blog actores -series

Los contenidos se indizan por bloques, pero no en el mismo momento de crearse, sino cuando se ejecuta periódicamente el cron. (Puede ejecutarse manualmente desde: http://www.ejemplo.com/cron.php)

En el menú de administración "Configuración del sitio web", podremos indicar la cantidad de nodos que se indexarán cada vez.

- Hay una opción confusa al principio, con la que podemos borrar el índice para que vuelva a generarse al completo, que se llama "Volver a indexar el sitio". - Recuerda que esto no indexa, sino que limpia para que luego se vuelvan a generar los índices desde cero.
- Tiene una opción llamada "Gestión sencilla de CJK" que solo afecta a los webs en chino. Menos mal.

Podemos personalizar el ranking, asignando peso a los siguientes tres parámetros: Relevancia de clave, Enviado recientemente y Número de comentarios .

Si nos interesa precisar las opciones de búsqueda a las que tendrán acceso cada grupo de usuarios, tendremos que activar otro módulo más, llamado **Search config**, que permite controlar si será posible la búsqueda por términos de vocabulario y tipos de contenido.

Por último es importante para los webs en español, tener en cuenta que Drupal por defecto no gestiona bien los acentos, pero que se soluciona en un pispás instalando el **módulo Accents**.

- En el contexto de las vistas, podemos mejorar la búsqueda usando el módulo "**View fast search**" en http://drupal.org/project/views_fastsearch

- Y si lo que te gusta es buscar con Google, también hay un módulo que integra en Drupal la búsqueda Google en el site.

12. Módulos de extensión de uso frecuente

A diferencia de otros sistemas que una vez instalados están listos para comenzar, la versatilidad de Drupal hace que haya que dedicar un esfuerzo organizado a tomar una serie de decisiones de diseño, estructura, permisos y definición de contenidos, que hacen más lento el inicio del proyecto, pero le dan más recorrido.

Será raro el sitio web que no necesite aplicar alguna de las múltiples opciones de expansión que se ofrecen en la forma de módulos contribuidos.

En la zona de **módulos contribuidos** (http://drupal.org/project/Modules/) encontraremos los módulos organizados por categorías (y también por fechas y listado alfabético completo). Volvemos a recordar que hay que comprobar la compatibilidad con la versión de Drupal que tengamos funcionando (La podemos establecer como filtro).

La clasificación usada en Drupal.org es bastante amplia, y requiere cierta práctica localizar aquel módulo que responda a nuestras necesidades (Con la inestimable ayuda de la búsqueda en Google y las opiniones y comparaciones encontradas en los foros

- Administración
- Categorías
- CCK - Definición de tipos de contenido (Familia de módulos)
- Comercio y Anuncios
- Comunidades
- Contenido
- Contenido - Presentación y visualización
- Correo electrónico y listas
- Desarrollo
- E-Commerce (Familia de módulos de comercio electrónico)
- Evaluación, puntuación y voto
- Eventos y Agendas
- Filtros y editores

- Gestión de ficheros y anexos
- Importación y exportación
- Integración con otros programas
- Mapas y Geolocalización
- Media (Imagne, Audio y video)
- OG - Organic Groups
- Opciones multilingües
- Paginación
- Seguridad
- Sindicación y agregación de contenidos
- Temas y plantillas
- Usuarios: Acceso, autenticación y Permisos
- Usuarios: Gestión
- Utilidades
- Utilidades javascript
- Vistas (Familia de módulos)

Procuro ir manteniendo un "Diccionario de módulos" en http://drupal.nonsense.es/modulos , donde comento su uso, problemas, limitaciones y los clasifico de un modo más preciso.

Para instalar un módulo, una vez descargado y descomprimido, debemos subir por ftp la carpeta del módulo a una ubicación específico de nuestro directorio "sites".

- Crearemos la carpeta "modules" dentro de "sites/all" de modo que el módulo podría ser usado por diferentes webs funcionando con el mismo código base de drupal. (Igual que indicamos antes para los Temas).

- A partir de Drupal 6, todos los módulos incluyen una subcarpeta donde puede venir el fichero con la traducción. Si existe será incorporado automáticamente al sistema. Si no, podemos traducir las cadenas más importantes o crear nuestro propio fichero ".po".

- En el listado de módulos los módulos contribuidos se ofrecen agrupados por grupos funcionales o familias (Mail, CCK, Taxonomy, Views, etc.), aunque depende un poco de lo preciso que haya sido el desarrollador.

- Por lo general los módulos no necesitan desinstalación, sino tan sólo desactivación.

Uno puede terminar perdiendo el hilo cuando le dar por instalar módulos y módulos, e incluso puede llegar a tener problemas. Hay algunos módulos que explican muy bien lo que pasará cuando los instales, pero otros son como el quimicefa de un loco.

Seria conveniente tomar algunas precauciones:

- Antes de instalar cosas delicadas, haz una copia de seguridad de tu base de datos MySQL.
- Siempre que actualizamos un módulo hay que ejecutar una función de update.php en el raíz de nuestro web
- Hay módulos que indican acciones especiales a realizar. Leer el fichero Readme.
- Algunos módulos se basan en aplicar a Drupal librerías, clases o terceros programas. Por lo tanto cuando los instalamos, hay que subir también ese otro software.

Comentaremos algunos de los módulos que se hacen necesarios en casi cualquier proyecto:

- Content Access. Limitar el acceso o edición por tipo de contenido y rol de usuario.
- Taxonomy Access Control Lite. Control de acceso para visualizar basado en categorías y roles.
- Taxonomy Breadcrumb. Construye migas de pan tanto en nodos como en las páginas de los términos de taxonomy.
- Tagadelic. Construye nubes de etiquetas, con letras mayores según frecuencia.
- Taxonomy context. Integra la estructura jerárquica de un vocabulario a los listados, y ofrece bloques de términos sensibles al contexto.
- Imagen. Define un tipo de nodo para manejar imágenes y galerías.
- Imagecache. Generar versiones de diferente tamaño del contenido del campo imagen CCK y otras imágenes de Drupal (El avatar de usuario)
- Pathauto. Se define la construcción automática de las urls de contenido, permitiendo urls legibles y adaptadas al contenido
- Front Page. Definir página principal para cada tipo de rol.
- Embedded Media Field. Premite mostrar video, imágenes o audio almacenada en otros proveedores tipo Youtube y Flickr.
- Fivestar. Valoración de contenido mediante el sistema clásico de estrellitas.

- Node Images. Galería de fotos asociada a un contenido.
- Captcha. Sistemas sencillos de preguntas, para evitar el spam en comentarios y formularios.
- Poormanscron. Sistema interno para gestionar las tareas programadas (Cron) desde php.
- TinyMCE. Uno de los editores WYSIWYG más usados para editar contenido enriquecido.
- Event. Permite asociar fechas a contenidos para gestionar agenda de eventos.
- E-Commerce. Conjunto de módulos para crear una tienda online en el sitio web.
- Simplenews. Para crear un sencillol sistema de lista de noticias por correo, desde los propios contenidos de drupal.

Citar por último unas palabras de *Carmel Hassan Montero* en Virtualizada.com

"Debemos ser conscientes de que existen cientos de módulos, algunos hacen lo mismo que otros y un poquito más, otros son la base para hacer casi cualquier cosa, y otros son básicos para resolver problemas del propio framework. Ante tanta opción encontramos mil y una formas de resolver un mismo problema y mil y una de fracasar ya que nos olvidamos que lo importante en el desarrollo web no es sólo lo ágil que sea éste sino lo útil, que cumpla sus objetivos, todo lo demás es ruido para los buscadores, insatisfacción para los usuarios y tiempo perdido para los desarrolladores."