

Manual de instalación y configuración de Drupal

José Antonio Martínez Torres

29 de octubre de 2007

Resumen

Este manual nos describe el concepto de Drupal, la instalación y configuración de dicho sistema.

La distribución en la cual se va a realizar dicha instalación y configuración sera en Debian GNU/Linux, el servidor web en este caso Apache, lenguaje de programación php, un sistema de gestión de base de datos, en este caso se utilizará mysql. Usted puede realizarlo en cualquier otro servidor web, puede utilizar otro sistema de gestión de datos como PostgreSQL, y otra distribución de GNU/Linux de su preferencia.

Drupal se encuentra bajo la licencia GPL, por lo tanto es software libre, usted puede analizar, modificar y redistribuir el código fuente para su mayor aprendizaje.

Espero que este manual le sea de ayuda para empezar a desarrollar páginas web de alta calidad.

Copyright (c) 2007, José Antonio Martínez Torres

E-mail: antonio@antoniomtz.org Website: <http://www.antoniomtz.org>

Este manual se encuentra bajo la licencia GPL, por lo tanto puede modificar, copiar y distribuir dicho manual.

Documento creado con el procesador de textos de código abierto L^AT_EX.

Índice

1. Introducción	2
1.1. Historia	2
1.2. Operación	2
1.3. ¿Qué es Drupal?	3
2. Requerimientos	3
2.1. Servidor web Apache	3
2.2. PHP	3
2.3. MySQL	4
2.3.1. Phpmysqladmin	4
2.4. Debian GNU/Linux	4
3. Instalación	5
3.1. Instalación Servidor Apache2	5
3.1.1. Permitir acentos en las páginas	5
3.1.2. Resetear servidor apache	6
3.2. Instalación php5	6
3.3. Instalación de MySQL	6
3.3.1. Instalación de phpMyAdmin	7
3.4. Instalación de Drupal	8
4. Configuración	8
4.1. Configuración de Servidor Apache	9
4.2. Configuración de MySQL desde consola	9
5. Primeros pasos	10
5.1. Creando cuenta del administrador	11
5.2. Cambiando Drupal al español	11
5.3. Personalizando el sitio web	11
6. Administración del sitio web	12
6.1. Control de acceso	13
7. Ventajas y Desventajas	13
7.1. Desventajas	13
7.2. Ventajas	14
8. Conclusiones	14
9. Referencias	14

1. Introducción

Drupal es un CMS, empecemos por definir qué es un CMS, CMS viene de la frase en inglés *Content Management System* que en español se traduciría a Sistema de gestión de Contenido.

Pero ¿qué hace un CMS?, permite la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web. Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño. Así es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores. Un ejemplo clásico es el de editores que cargan el contenido al sistema y otro de nivel superior que permite que estos contenidos sean visibles a todo público.

1.1. Historia

Los primeros sistemas de administración de contenidos fueron desarrollados internamente por organizaciones que publicaban mucho en internet, como revistas en línea, periódicos y publicaciones corporativas. En 1995, el sitio de noticias tecnológicas CNET sacó su sistema de administración de documentos y publicación y creó una compañía llamada Vignette, que abrió el mercado para los sistemas de administración de contenido comerciales.

1.2. Operación

Un sistema de administración de contenido a menudo funciona en el servidor del sitio web. Muchos sistemas proporcionan diferentes niveles de acceso dependiendo el usuario, variando si es el administrador, editor, o creador de contenido. El acceso al CMS es generalmente vía el navegador, y a veces se requiere el uso de FTP para subir contenido, generalmente fotografías o audio.

Los creadores de contenido crean sus documentos en el sistema. Los editores comentan, aceptan o rechazan los documentos. El editor en jefe es responsable por publicar el trabajo en el sitio. El CMS controla y ayuda a manejar cada paso de este proceso, incluyendo las labores técnicas de publicar los documentos a uno o más sitios. En muchos sitios con CMS una sola persona hace el papel de creador y editor, los blogs generalmente funcionan de esta manera.

1.3. ¿Qué es Drupal?

Drupal es un sistema de administración de información para páginas web. Permite publicar artículos, noticias, imágenes, así como servicios como foros, encuestas, blogs. Drupal es un sistema dinámico, es decir, en lugar de almacenar sus contenidos en archivos estáticos en el servidor donde está alojado, el contenido de las páginas y otras configuraciones son almacenados en una base de datos y se editan utilizando un entorno Web incluido en el producto.

Drupal se distribuye bajo la licencia GNU GPL, y por lo tanto es software libre.

2. Requerimientos

Los requerimientos para la instalación de drupal sería un servidor web, lenguaje de programación orientado a páginas web, sistema de gestión de base de datos y un sistema operativo en donde montar estos servicios.

2.1. Sevidor web Apache

El servidor web apache es de código abierto, se desarrolla dentro del proyecto HTTP Server (httpd) de la *Apache Software Foundation*.

Este servidor es el que usaremos para la instalación, puede utilizar cualquier otro servidor de su gusto que sea compatible con GNU/Linux.

2.2. PHP

PHP es un lenguaje de programación usado frecuentemente para la creación de contenido para sitios web con los cuales se puede programar las páginas html y los códigos fuente. PHP es un acrónimo recursivo que significa *PHP Hypertext Pre-processor* y se trata de un lenguaje interpretado usado para la creación de aplicaciones para servidores, o creación de contenido dinámico para sitios web.

Este lenguaje de programación es en el que está creado Drupal, por lo cual necesitamos instalarlo para que puede ser interpretado por el servidor, en este caso utilizaremos php5, sin embargo Drupal también puede trabajar bajo php4.

2.3. MySQL

MySQL es un sistema de gestión de base de datos, se encuentra bajo la licencia GPL, por lo tanto es software libre, pero empresas que quieran incorporarlo en productos privativos pueden comprar a la empresa una licencia que les permita ese uso.

MySQL funciona sobre múltiples plataformas, incluyendo AIX, BSD, FreeBSD, GNU/Linux, Mac OS X, NetBSD, Novell Netware, OpenBSD, IRIX, Solaris, SunOS, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista.

En este caso utilizaremos mysql como sistema de administración de nuestra base de datos, Drupal también puede trabajar con PostgreSQL.

2.3.1. Phpmyadmin

phpMyAdmin es una herramienta escrita en PHP con la intención de manejar la administración de MySQL a través de páginas web, utilizando Internet. Actualmente puede crear y eliminar Bases de Datos, crear, eliminar y alterar tablas, borrar, editar y añadir campos, ejecutar cualquier sentencia SQL, administrar claves en campos, administrar privilegios, exportar datos en varios formatos y está disponible en 50 idiomas. Se encuentra bajo la licencia GPL, por lo tanto es software libre.

Utilizaremos phpMyAdmin, para manejar la base de datos de Drupal, la cual debemos importar.

2.4. Debian GNU/Linux

Debian es una comunidad conformada por desarrolladores y usuarios, que pretende crear y mantener un sistema operativo GNU basado en software libre precompilado y empaquetado, en un formato sencillo en múltiples arquitecturas de computador y en varios núcleos.

La primera adaptación del sistema Debian, siendo también la más desarrollada, es Debian GNU/Linux, basada en el núcleo Linux, y como siempre utilizando herramientas de GNU. Existen también otras adaptaciones con diversos núcleos: Hurd (Debian GNU/Hurd); NetBSD (Debian GNU/NetBSD) y FreeBSD (Debian GNU/kFreeBSD).

La razón por la que decidí montar Drupal en Debian, es porque para mí, Debian es una de las mejores distribuciones de GNU/Linux que existe, Debian abarca gran área en cuanto

a servidores, muchas empresas prefieren Debian como sistema operativo para sus servidores, ya que es muy estable, seguro, excelente calidad en todos sus paquetes y es 100% software libre.

3. Instalación

Vamos a dar los procedimientos para la instalación del servidor web, el manejador de la base de datos, php y posteriormente el montaje de Drupal. Las instalaciones son para la distribución de Debian o alguna otra basada en ella, como Ubuntu, knoppix, Mepis, etc...

Si desea hacer la instalación en su distribución favorita, consulte la documentación correspondiente a su distribución.

3.1. Instalación Servidor Apache2

En este caso instalaremos **apache2** (también es compatible con la versión 1), apache se encuentra en los repositorios oficiales de Debian por lo que la instalación será sencilla.

Como root tecleamos:

```
# aptitude install apache2
```

Una vez terminada la instalación podemos comprobar que se haya instalado correctamente el servidor, tecleando en la barra de direcciones de su navegador favorito:

```
http://localhost
```

Si quiere acceder desde otra máquina al servidor web, deberá teclear en el navegador la ip la cual tiene asignada la máquina a la cual se instaló el servidor web. Nos debe de aparecer el INDEX de apache que se encontrará por default en */var/www*.

3.1.1. Permitir acentos en las páginas

Para permitir los acentos y ñ en todas las páginas que creamos, debemos editar el siguiente archivo:

```
# gedit /etc/apache2/apache2.conf
```

Y asegurarnos de **descomentar**, la siguiente línea:

```
AddDefaultCharset      ISO-8859-1
```

Si no aparece, podemos agregarlo en cualquier parte del archivo.

3.1.2. Resetear servidor apache

Una vez realizados todos los cambios, debemos resetear el servidor, tecleando en consola:

```
# /etc/init.d/apache2 restart
```

Y listo, los cambios están hechos.

3.2. Instalación php5

Drupal está hecho bajo el lenguaje de programación php, por lo que requerimos instalar dicho lenguaje a nuestro servidor web para que puede interpretarlo, la instalación es muy sencilla ya que también se encuentra en los repositorios de Debian.

Vamos a la consola y como root tecleamos:

```
# aptitude install php5  
# aptitude install libapache2-mod-php5
```

3.3. Instalación de MySQL

Drupal requiere de un manejador de base de datos, como ya lo mencionamos anteriormente, podemos utilizar MySQL ó PostgreSQL, en este caso utilizaremos MySQL, y procederemos a los pasos de instalación.

Instalaremos los siguientes paquetes necesarios desde la consola, los paquetes también vienen en los repositorios de Debian, así que tecleamos como root lo siguiente:

```
# aptitude install mysql-server
# aptitude install php5-mysql
```

3.3.1. Instalación de phpMyAdmin

Para la instalación de phpMyAdmin necesitamos primero crearle una cuenta a MySQL, vamos a crear la cuenta root para tener todos los privilegios, para ello tecleamos en consola:

```
# mysqladmin -u root password CONTRASEÑA
```

CONTRASEÑA = la contraseña que desees para la cuenta de root.

Con esto ya tenemos instalado MySQL, ahora instalaremos phpMyAdmin, simplemente tecleamos:

```
# aptitude install phpmyadmin
```

Vamos a nuestro navegador favorito y en la barra de direcciones tecleamos:

http://localhost/phpmyadmin y nos debe de salir una pantalla de phpmyadmin como lo muestra la figura 1.

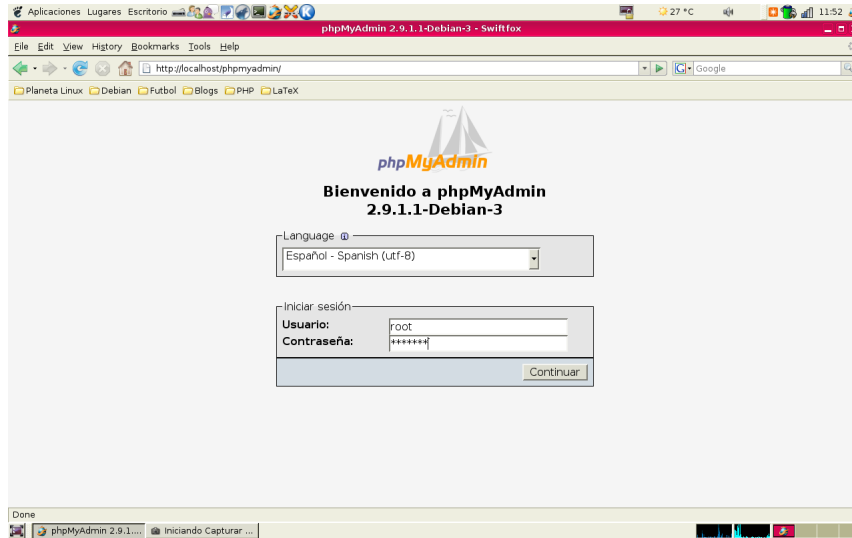


Figura 1: phpmyadmin

3.4. Instalación de Drupal

Bien, con los pasos anteriores ya tenemos instalado lo que es nuestro servidor web, nuestra base de datos y php; con esto ya podemos montar nuestro Drupal, primeramente nos descargamos de la página oficial de drupal (<http://drupal.org>), la versión 4.7.7.

Descomprimos el archivo descargado en la carpeta de apache (`/var/www/`):

```
# tar -zxvf drupal-4.7.7.tar.gz
```

Se descomprimirá una carpeta llamada `drupal-4.7.7`, para trabajar más fácil, renombramos dicha carpeta a **drupal**.

4. Configuración

Ahora que ya tenemos instalado todos los paquetes necesarios para el montaje, vamos a realizar la configuración para tener un buen sitio web.

4.1. Configuración de Servidor Apache

Primeramente vamos a cambiar de ruta el servidor apache a una carpeta nueva que hayamos creado en nuestra carpeta *home*, es decir, cambiar de `/var/www/` a `/home/user1/www`, para ello vamos a modificar de nueva cuenta el archivo `default`, y cambiamos todo lo que diga `/var/www/` por `/home/user/www` (esto nos va a servir para subir archivos remotamente con SSH ó FTP). En el mismo archivo *default*, donde diga:

```
RedirectMatch ^/$ /apache-default/
```

cambiarlo por:

```
RedirectMatch ^/$ /drupal/
```

Esto para redireccionar automáticamente a nuestra página de drupal cuando tecleemos en la barra de direcciones *localhost*, de esta manera se redireccionará automáticamente a nuestra carpeta drupal.

4.2. Configuración de MySQL desde consola

Ahora vamos a realizar la configuración de la base de datos que utiliza drupal, esto lo vamos a realizar desde la consola. Primeramente nos situamos en la carpeta en la cual se encuentran las bases de datos de drupal:

```
# cd /www/drupal/database
```

Y desde ahí creamos una nueva base de datos con el nombre que queramos y le importamos el contenido de la base de datos de drupal:

```
# mysqladmin -u root -p create DB_NAME
# mysql -u root -p DB_NAME < database.4.0.mysql
```

Ahora nada mas quedaría modificar el archivo *settings.php* que se encuentra en la carpeta `.../www/drupal/sites/default/`. Lo editamos como root:

¹'user' es la cuenta de usuario de nuestro Linux

```
# gedit /home/user/www/drupal/sites/default/settings.php
```

Y modificamos en el apartado que diga:

```
$db_url = 'mysql://username:password@localhost/databasename';
```

Sustituimos:

- username por root.
- password por la contraseña que le asignamos a root.
- databasename por el nombre de la base de datos que creamos.

Guardamos y cerramos el archivo. De esta manera queda configurada la base de datos que utilizará nuestra página web.

5. Primeros pasos

Bien, en este momento se encuentra instalado nuestro Drupal, para ello vamos a nuestro navegador y en la barra de direcciones tecleamos **http://localhost**, si realizamos bien el direccionamiento, nos debe abrir la página **http://localhost/drupal** y aparecerá la página principal de drupal como nos muestra la figura 2.

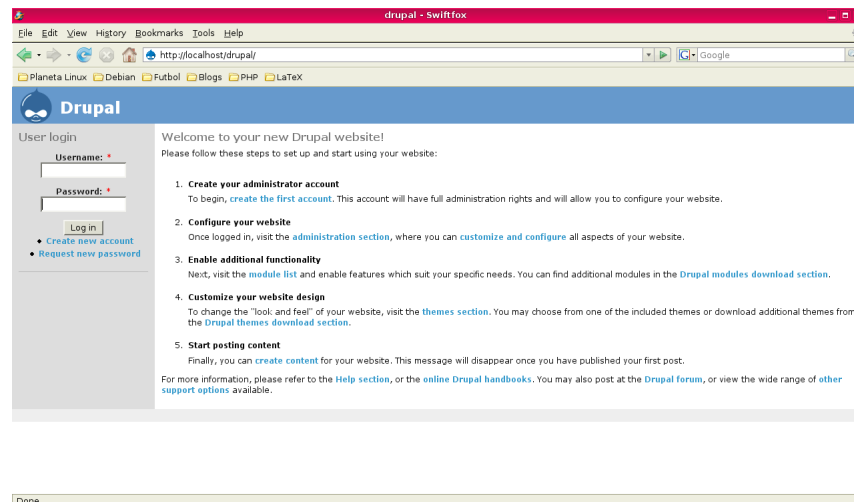


Figura 2: drupal

5.1. Creando cuenta del administrador

Lo primero que debemos hacer es crear una cuenta que es la del administrador, la cual tiene todos los privilegios, para ello solamente vamos a la sección que diga: **create the first account** y registramos la cuenta del administrador; creamos el primer documento en la sección de **create content** y luego un artículo.

5.2. Cambiando Drupal al español

Para cambiar todo el sistema de drupal al español, solamente nos descargamos un archivo llamado *es.po* (lo podemos descargar de la página oficial de drupal ó en mi sitio web), lo añadimos a nuestra carpeta de *.../drupal* y posteriormente procedemos a añadirlo a la página. Para ello vamos a la sección **modules**, y dentro de ahí habilitamos la opción **locale**, se nos creará un nuevo menu llamado **localization**, una vez ahí, vamos a la sección de **import**, buscamos nuestro archivo *es.po*, seleccionamos en **import into : spanish** y le damos al botón *import*. Volveremos a la página de inicio de localization y nos aparecerá el nuevo idioma que creamos, seleccionamos **enable** y **default** y guardamos.

5.3. Personalizando el sitio web

Para poder personalizar nuestra página con algunos logos, es necesario crear un directorio, el cual es utilizado por drupal, el directorio debe llamarse *files*, y debe tener permisos necesarios para poder leer y escribir en el , así que lo creamos con las siguientes sentencias:

```
$ mkdir /home/user/www/drupal/files
# chmod o+rwX /home/user/www/drupal/files
```

Una vez creada, nos dirigimos al menú *opciones* en nuestra página, dentro de **opciones generales** podemos cambiar el título de nuestra página, correo electrónico del sitio web, el slogan, misión y el mensaje de pie de página que mostrará en cada una de las páginas (es posible añadir imágenes).

Ahora para cambiarle el aspecto a nuestro sitio web, nos dirigimos a la sección de **temas**; como podemos observar, nos aparecen varios temas que podemos elegir y automáticamente cambiará todo el aspecto del sitio. Podemos descargar varios temas muy buenos desde drupal.org, y solamente descomprimiendo el archivo en la carpeta *home/user/www/drupal/themes*.

Para configurar nuestro propio logo vamos a la parte de arriba en **configurar**, podemos configurar la página globalmente o solamente el tema que tenemos establecido; en este caso vamos a modificarlo global, ahí nos aparecen varias opciones que podemos habilitar como logo, nombre del sitio, slogan, etc... Debajo nos aparece la opción de **opciones de la imagen del logo**, lo primero que debemos realizar es deshabilitar la opción de **usar el logo predefinido** y en **Ruta del logo personalizado** tecleamos `files/logo.png` que vendría siendo nuestro logo situado en la carpeta files. Un poco mas abajo nos apareció **opciones de iconos de acceso rápido**, este icono, también llamado favicon, es el que nos aparece en el navegador junto a la dirección de internet y también es posible personalizarlo, para ello realizamos el mismo paso, deshabilitamos la opción de **usar el icono de acceso rápido predefinido** y en **Ruta al icono personalizado** tecleamos `files/icono.png` y le damos click en el botón **Guardar la configuración**.

Ahora que no nos llegara a gustar los colores o el estilo del sitio web, es posible modificar los archivos .css de el tema que hayamos seleccionado. ¡Recuerda, Drupal es código abierto y es posible ver el código y modificarlo!

6. Administración del sitio web

Un aspecto importante para nuestro sitio web es la administración, nuestro sistema debe quedar perfectamente bien administrado, debemos tener en mente exactamente lo que se piensa hacer con el sitio, quiénes lo administrarán y cómo lo harán.

Drupal nos da la opción para crear 1 ó mas usuarios y darle los permisos a ciertas opciones, supongamos que nuestra página será administrada únicamente por nosotros, entonces no es necesario tener habilitada la opción de que puedan crear cuentas. Para ello nos dirigimos a **opciones-usuarios**, dentro de la primera opción, podemos seleccionar si los usuarios pueden crear cuentas ó solamente el administrador pueda crear cuentas para los nuevos usuarios, ya con esto, nosotros podemos decidir si nuestro sitio web, será administrado por 1 ó varios usuarios.

De igual manera, si nuestro objetivo es que el sitio sea mas privado, es posible que sólo los que esten registrados puedan acceder a la información, para esto podemos dejar habilitada la opción de **Los usuarios pueden crear cuentas con/sin la aprobación del administrador**. En ese mismo menú, es posible indicar el cuerpo del mensaje que será enviado por e-mail a las personas que realicen su registro.

6.1. Control de acceso

Dentro del menú de **control de acceso**, es donde nosotros podemos dar permisos a todos los usuarios registrados, por ejemplo: podemos controlar el acceso a comentarios, decidir si los usuarios pueden publicar artículos, seleccionar temas, etc... Podemos observar en la figura 3 el contenido de dicho menú.

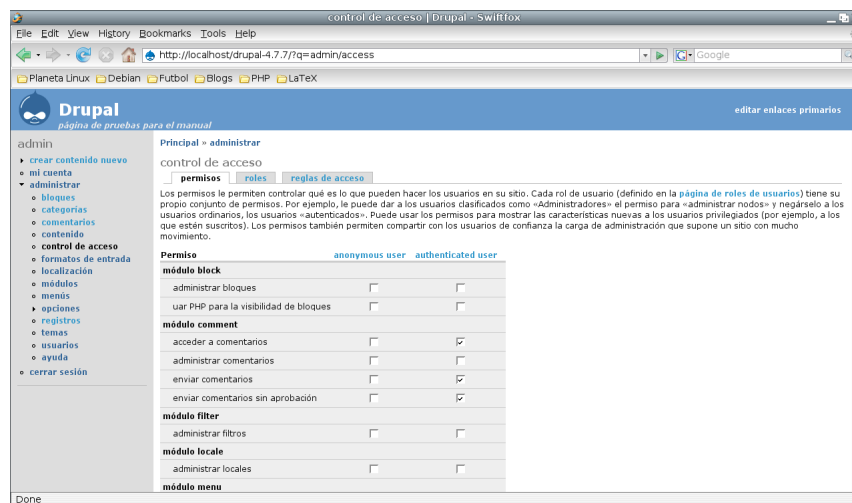


Figura 3: control de acceso

Con esto, nuestro sitio web, queda perfectamente bien administrador, dependiendo de las necesidades que tengamos; como ven, Drupal es un excelente sistema de administración de información para nuestro sitio web.

7. Ventajas y Desventajas

Ahora analizaremos las ventajas y desventajas que pueda tener este sistema.

7.1. Desventajas

1. Como es un sistema fácil de instalar y configurar, nos impide aprender más sobre lenguajes de programación para sitios web.
2. Drupal es una amenaza para quienes se dedican a la creación y desarrollo de páginas web, pues disminuye notablemente sus ventas.

7.2. Ventajas

Ventajas que nos da Drupal:

1. Fácil instalación y configuración.
2. Podemos hacer un buen negocio sin tener que pagar licencias por su uso.
3. Drupal es código abierto, por lo que podemos acceder al código, podemos estudiarlo, modificarlo y distribuirlo libremente.
4. Con poco conocimiento de informática, es posible administrarlo adecuadamente.

8. Conclusiones

El software libre hoy en día, es muy utilizado por empresas y desarrolladores de software. Un claro ejemplo de ello es Drupal, un sistema de administración de información para nuestro sitio web de código abierto de gran calidad.

Entonces, quedan en sus manos todas las herramientas para trabajar, espero y les sea de utilidad.

9. Referencias

- Página oficial del proyecto Drupal
<http://www.drupal.org/>
- Definiciones y conceptos
<http://en.wikipedia.org/>
- Linux, Computación y Más...
<http://www.antonioimt.org>
- Guía de instalación de Debian GNU/Linux
<http://www.debian.org/releases/stable/i386/index.html.es>