

**IES JACARANDÁ**



**Despliegue de  
Aplicaciones Web**

**Despliegue de una  
aplicación Joomla**

**Por: Chisela Marien Colás Gil**

**2 DAW**

# Introducción

Joomla es uno de los principales CMS (Content Manager System) disponibles en el mercado, es una herramienta que te permite crear una página web en poco tiempo y sin necesidad de muchos conocimientos técnicos.

Este gestor de contenidos es un software de código abierto, es decir, es gratuito, está desarrollado en PHP y tiene una gran comunidad de desarrolladores que de manera voluntaria hacen posible que este CMS siga funcionando y creciendo.

Para gestionar todas las opciones de Joomla, tienes acceso a un panel de control (también llamado backend o escritorio) a través del cual puedes crear, editar o eliminar contenido de tu página web, añadir nuevas funcionalidades a través de los plugins de Joomla o complementos y cambiar el diseño con una de los cientos de templates que existen en el directorio oficial. Puedes crear y gestionar el contenido de todo tipo de páginas web (corporativas, blogs, foros...) de una forma rápida y fácil.

## Creación del entorno

### docker-compose.yml

En la siguiente imagen podemos ver el resultado final del archivo docker-compose.yml necesario para crear este entorno, explicado línea por línea.

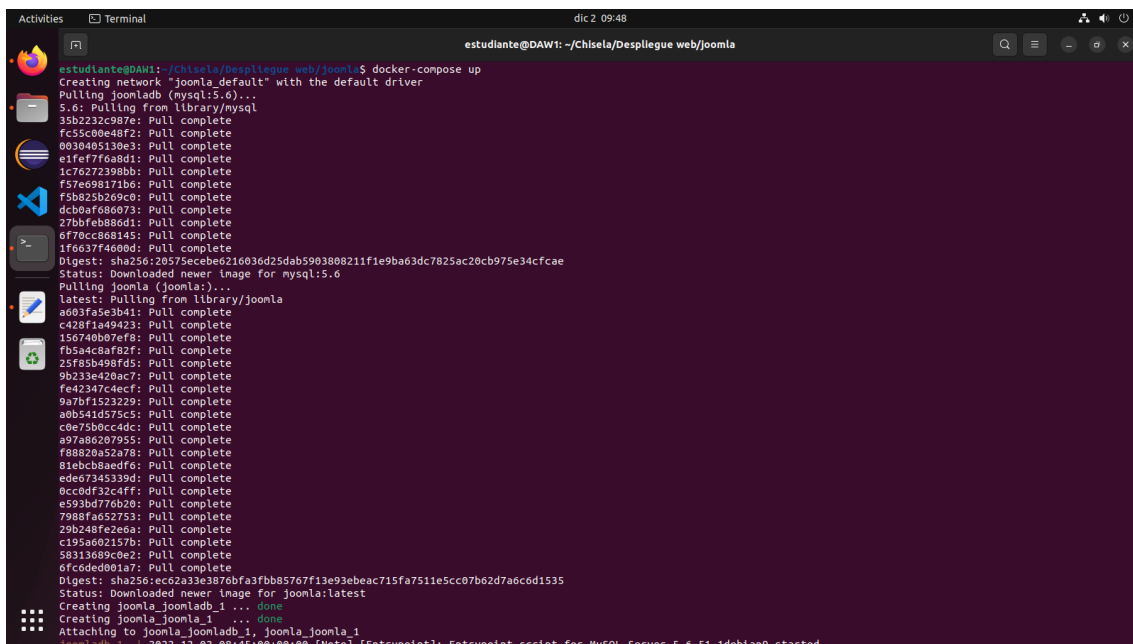
```
1 version: '3.1' #Indica la versión
2 #Lista de los servicios necesarios para este contenedor
3 services:
4   #El primer servicio es joomla
5   joomla:
6     #Imagen utilizada para crear este contenedor
7     image: joomla
8     #Enlaces que necesita este contenedor
9     links:
10      #En este caso una base de datos, el siguiente servicio
11      - joomlabd:mysql
12     #Lista de puertos a mapear
13     ports:
14      - 8080:80 #Utiliza el puerto 8080
15     #Lista de volúmenes que va a utilizar
16     volumes:
17      #Elegimos la carpeta que vamos a redireccionar a /var/www/html, donde apache guarda los archivos web
18      #en este caso el mismo directorio que tenga el docker-compose
19      - "./:/var/www/html"
20     #Lista de variables de entorno
21     environment:
22      #Host para la base de datos, en este caso el siguiente servicio
23      JOOMLA_DB_HOST: joomlabd
24      #Contraseña para la base de datos
25      JOOMLA_DB_PASSWORD: despJoomla
26   #El segundo servicio es la base de datos para Joomla
27   joomlabd:
28     #Imagen utilizada para crear este contenedor
29     image: mysql:5.6
30     #Lista de puertos a mapear
31     ports:
32      - 3306 #Abrimos el puerto 3306 para la base de datos
33     #Lista de volúmenes que va a utilizar
34     volumes:
35      #Elegimos la carpeta que va a guardar los datos de la base de datos
36      #en este caso vamos a guardar todo nuestro proyecto en la misma carpeta, con los datos en la subcarpeta data
37      - "./data:/var/lib/mysql"
38     #Lista de variables de entorno
39     environment:
40      #Contraseña para el usuario root de la base de datos
41      MYSQL_ROOT_PASSWORD: despJoomla
```

Con lo que hemos especificado en este documento es suficiente para desplegar nuestro entorno, pero tenemos que saber que no hemos utilizado algunas variables de entorno que nos dan más opciones de personalización y configuración del mismo. Por ejemplo podríamos declarar JOOMLA\_DB\_USER para definir el usuario que manejará la base de datos (por defecto root) o JOOMLA\_DB\_NAME para darle un nombre a la base de datos (por defecto joomla). En la [página oficial de la imagen de Joomla](#) indicada en la bibliografía podemos encontrar más información.

Como no hemos especificado una red (network), nos creará una por defecto cuando hagamos el docker-compose up. También debemos tener en cuenta que cada vez que queramos usar Joomla debemos asegurarnos de que el contenedor esté levantado o añadir la opción restart:always a ambos servicios para que se inicien solos cada vez que se paren.

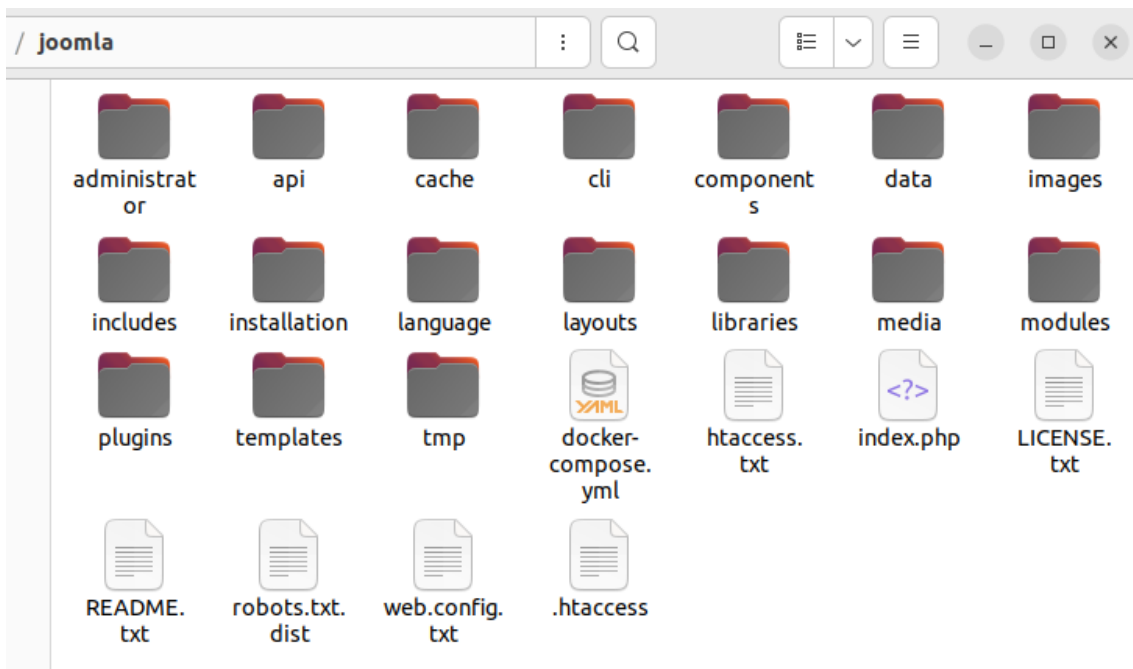
## docker-compose up

Una vez creado nuestro archivo docker-compose.yml, ejecutamos el comando docker-compose up en el directorio que lo contenga. Debemos controlar la ubicación de este archivo porque las referencias a los volúmenes dependen de ello. Este manual se ha realizado con la idea de crear un directorio de trabajo para la aplicación que contenga directamente el docker-compose.yml.



```
estudiante@DAW1: ~/Chisela/Despliegue web/joomla$ docker-compose up
Creating network "joomla_default" with the default driver
Pulling joomlabd (mysql:5.6)...
5.6: Pulling from library/mysql
35b2232c987e: Pull complete
fc55c00e48f2: Pull complete
0030405130e3: Pull complete
e1feff7fa8d1: Pull complete
1c76272398bb: Pull complete
f57e698171b6: Pull complete
f5b825b269c0: Pull complete
dcba8af68073: Pull complete
27b1f6b880d1: Pull complete
6f70cc868145: Pull complete
1f6637f4600d: Pull complete
Digest: sha256:20575e3e3e6216036d25dab5903808211f1e9ba63dc7825ac20cb975e34cfcae
Status: Downloaded newer image for mysql:5.6
Pulling joomla (joomla:latest)...
latest: Pulling from library/joomla
a603fa5e3b41: Pull complete
c428f1a49423: Pull complete
156740b97ef8: Pull complete
7b5a4c8af82f: Pull complete
25f85b498fd5: Pull complete
9b233e420ac7: Pull complete
fe42347c4ecf: Pull complete
9a7b1f1523229: Pull complete
a0b541d575c5: Pull complete
c0e75b0cc4dc: Pull complete
a97a86207955: Pull complete
f88820a52a78: Pull complete
81ebcb0aedf6: Pull complete
ede67345339d: Pull complete
0cc0df32c4ff: Pull complete
e593bd776b20: Pull complete
7988fa652753: Pull complete
29b248fe2e0a: Pull complete
c195a602157b: Pull complete
58313689c0e2: Pull complete
6fc6ded001a7: Pull complete
Digest: sha256:ec02a33e3876bfa3fbb85767f13e93e3eac715fa7511e5cc07b62d7a6cd1535
Status: Downloaded newer image for joomla:latest
Creating joomla_joomlabd_1 ... done
Creating joomla_joomla_1 ... done
Attaching to joomla_joomlabd_1, joomla_joomla_1
joomla_joomlabd_1 | 2022-12-02 08:45:00:00 [Note] [Entrypoint]: Entrypoint script for MySQL Server 5.6.51-debian9 started
```

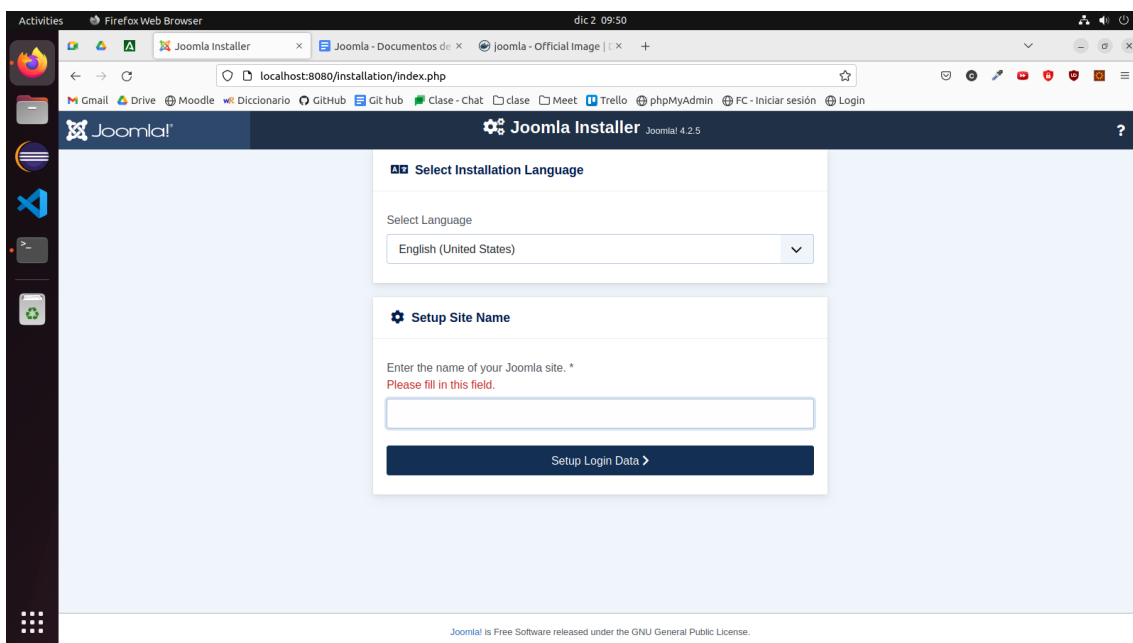
Tal y como están indicadas las direcciones de los volúmenes, si nos creamos una carpeta para nuestro proyecto y ejecutamos el docker-compose dentro de ella nos debe quedar algo como esto:



La carpeta data es la que hemos mapeado para los datos de la base de datos.

## Configuración inicial de Joomla

Después de ejecutar el docker-compose up nuestro contenedor está levantado y listo para iniciar Joomla. Abrimos nuestro navegador y escribimos `http://localhost:8080`, que nos llevará a `http://localhost:8080/installation/index.php` y nos encontramos con la siguiente pantalla.

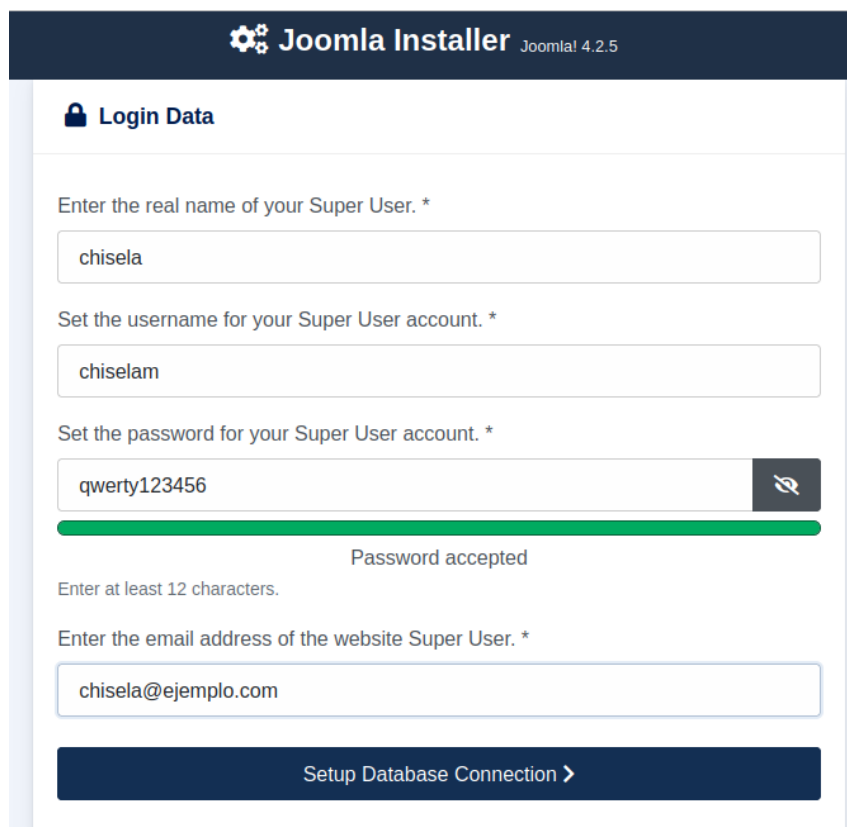


La primera vez que iniciamos Joomla debemos realizar una serie de configuraciones. En primer lugar debemos elegir un nombre para nuestra página.



The screenshot shows the Joomla! 4.2.5 Installer interface. At the top, there's a dark blue header with the Joomla! logo and the text 'Joomla Installer Joomla! 4.2.5'. Below the header, the main section is titled 'Select Installation Language' with a language icon. Underneath, there's a 'Select Language' dropdown menu currently showing 'English (United States)'. The next section is 'Setup Site Name' with a gear icon. It prompts the user to 'Enter the name of your Joomla site. \*' with a text input field containing 'despliegue'. At the bottom, there's a dark blue button labeled 'Setup Login Data >'.


Después debemos configurar los datos de inicio de sesión del super usuario. Podemos poner lo que queramos porque no está sujeto a ninguna configuración del contenedor.



The screenshot shows the Joomla! 4.2.5 Installer interface for the 'Login Data' step. The header is the same as the previous screen. The main section is titled 'Login Data' with a lock icon. It prompts the user to 'Enter the real name of your Super User. \*' with a text input field containing 'chisela'. Below that, it prompts to 'Set the username for your Super User account. \*' with a text input field containing 'chiselam'. Then, it prompts to 'Set the password for your Super User account. \*' with a text input field containing 'qwerty123456' and a toggle icon. A green progress bar is shown below the password field, and the text 'Password accepted' is displayed. Below the progress bar, it says 'Enter at least 12 characters.' Finally, it prompts to 'Enter the email address of the website Super User. \*' with a text input field containing 'chisela@ejemplo.com'. At the bottom, there's a dark blue button labeled 'Setup Database Connection >'.

En la siguiente pantalla sí que debemos tener en cuenta la información del docker compose:

- El tipo de base de datos que hemos elegido es mysql.
- El host que hemos introducido es joomladb (en la variable de entorno JOOMLA\_DB\_HOST: joomladb).
- No hemos especificado un usuario, así que será root.
- La contraseña especificada en JOOMLA\_DB\_PASSWORD: despJoomla.
- El nombre de la base de datos, que tampoco hemos especificado así que por defecto es joomla.
- Las dos últimas opciones no dependen del contenedor.

 **Database Configuration**

Select the database type. \*

MySQLi

Enter the host name, usually "localhost" or a name provided by your host. \*

joomladb

Either a username you created or a username provided by your host. \*

root

Either a password you created or a password provided by your host.

despJoomla

Enter the database name. \*

joomla

Enter a table prefix or use the randomly generated one. \*

n4gl5\_

Connection Encryption \*

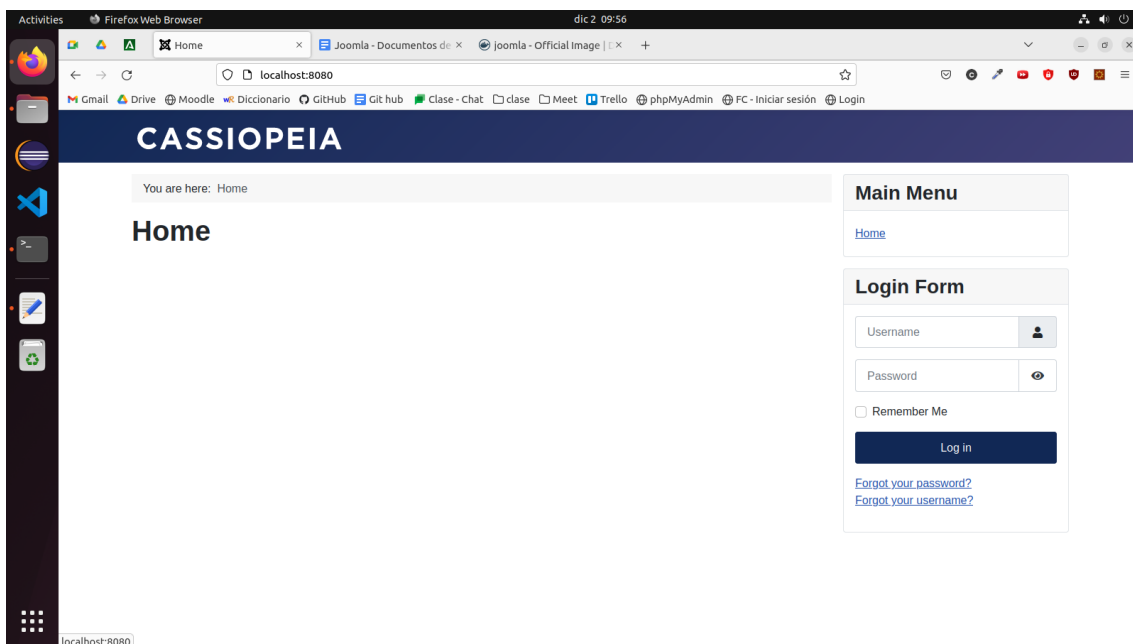
Default (server controlled)

Install Joomla >

Una vez acabado esto, ya hemos acabado con la configuración inicial de Joomla.



Nuestro entorno está listo.



# Bibliografía

Imagen oficial de Joomla (Docker Hub)

[https://hub.docker.com/\\_/joomla](https://hub.docker.com/_/joomla)

Qué es Joomla

<https://www.lucushost.com/blog/que-es-joomla-y-para-que-sirve/>

Tutorial de un despliegue con docker-compose (en inglés)

<https://www.hamrodev.com/en/app-development/joomla-docker-tutorial>