

# **Manual Técnico: Mediawiki**

## **1. Introducción**

### **Introducción al Manual de Usuario de MediaWiki**

#### **Propósito del Manual**

Este manual está diseñado para proporcionar una guía clara y completa sobre el uso y administración de MediaWiki, una plataforma de software libre para crear, gestionar y compartir contenido colaborativo en formato de wiki. El objetivo es facilitar a los usuarios, administradores y desarrolladores la comprensión y el aprovechamiento de las capacidades de MediaWiki, promoviendo una experiencia eficaz y fluida.

#### **Descripción del Software**

MediaWiki es una aplicación web de código abierto escrita en PHP, utilizada ampliamente para gestionar sitios web colaborativos como Wikipedia. Permite a múltiples usuarios crear, editar y organizar contenido de manera estructurada. Gracias a su robustez y flexibilidad, MediaWiki es una herramienta ideal para gestionar documentación, proyectos comunitarios, intranets empresariales y más.

#### **Alcance del Manual**

Este documento está dirigido a diferentes tipos de usuarios:

1. **Usuarios finales:** que desean aprender cómo navegar, crear y editar páginas dentro de un wiki basado en MediaWiki.
2. **Administradores:** que necesitan comprender las funciones avanzadas para configurar, personalizar y mantener un sitio de MediaWiki.
3. **Desarrolladores:** interesados en extender las capacidades de MediaWiki mediante extensiones y personalización del código.

## 2. Guía de Instalación

### 2.1. Requisitos Previos

#### 1. Hardware

**Mínimos:** CPU 1 GHz, 256 MB de RAM, 150 MB de disco duro.

**Recomendados:** CPU 2 GHz (multinúcleo), 2 GB de RAM, 5 GB o más de disco (preferible SSD).

#### 2. Software

**Sistema Operativo:** Linux (recomendado), Windows o macOS.

**Servidor Web:** Apache 2.4+ (recomendado) o Nginx.

**PHP:**

**Mínimo:** 7.4.3.

**Recomendado:** 8.1+.

**Extensiones necesarias:** mbstring, xml, intl, fileinfo, json.

**Base de Datos:**

MySQL 5.5.8+ o MariaDB 10.1+ (recomendado MySQL 8.0+).

PostgreSQL 9.2+ o SQLite para instalaciones pequeñas.

#### 3. Permisos

**Acceso root o administrador:** Para instalar dependencias y configurar servidor, PHP y base de datos.

**Permisos de escritura:** Directorio de instalación y subdirectorio /images/ para cargar archivos.

**Base de Datos:** Usuario con privilegios para crear bases y tablas.

Esto asegura una instalación y funcionamiento óptimos de MediaWiki.

### 2.2. Pasos de Instalación

Asegúrate de tener Docker y Docker Compose instalados

Aunque vamos a asumir que Docker y Docker Compose ya están instalados en tu entorno WSL, aquí hay un pequeño recordatorio:

- Windows y WSL:

- Asegúrate de tener Docker Desktop instalado, ya que incluye Docker y Docker

Compose, y permite su uso en WSL.

- Verifica la instalación con los siguientes comandos en WSL:

```
leo@DESKTOP-Q0N983J:/mnt/c/Users/User/Documents/Asir 2/Aplicaciones Web/XAMPP/htdocs/docker-projects/Mediawiki$ docker --version
Docker version 24.0.7, build 24.0.7-0ubuntu4.1
```

## 2. Configuración Previa

### 2.1. Preparación del Directorio:

Crea un directorio en tu sistema de archivos WSL para almacenar el archivo `docker-compose.yml` y los datos de MediaWiki:

En la imagen se puede observar lo siguiente:

Ruta actual en el terminal:

- La ruta mostrada en el terminal es:

```
leo@DESKTOP-Q0N983J:/mnt/c/Users/User/Documents/Asir 2/Aplicaciones Web/XAMPP/htdocs/docker-projects/Mediawiki$ ls
Manual.odt  README.md  docker-compose.yml
```

Esto indica que estás ubicado dentro de un directorio llamado Mediawiki, que está dentro de un conjunto de subdirectorios en el sistema de archivos de Windows, montado en WSL (Windows Subsystem for Linux), en este caso es donde lo he dejado yo.

Contenido del directorio Mediawiki

- Al ejecutar el comando `ls`, se listan los archivos y carpetas dentro del directorio Mediawiki. Los archivos mostrados son:

```
Manual.odt
README.md
docker-compose.yml
```

- Esto confirma que el archivo `docker-compose.yml` ya está creado y almacenado en el directorio correcto.

### 2.2. Crear el Archivo `docker-compose.yml`:

- En el directorio creado, crea un archivo llamado `docker-compose.yml`:

**`touch docker-compose.yml`**

En la captura anterior ya se muestra de el docker-compse.yml , ya está creado

Agrega el siguiente contenido al archivo `docker-compose.yml`:

```

MediaWiki > docker-compose.yml
1  version: '3.7'
2
3  services:
4  mediawiki:
5      image: mediawiki:latest
6      container_name: mediawiki
7      ports:
8          - "8080:80"
9      volumes:
10         - mediawiki_data:/var/www/html
11     environment:
12         - MEDIAWIKI_SITE_SERVER=http://localhost:8080
13         - MEDIAWIKI_DB_TYPE=mysql
14         - MEDIAWIKI_DB_HOST=db
15         - MEDIAWIKI_DB_PORT=3306
16         - MEDIAWIKI_DB_NAME=mediawiki
17         - MEDIAWIKI_DB_USER=wikiuser
18         - MEDIAWIKI_DB_PASSWORD=wikisecret
19     depends_on:
20         - db
21
22     db:
23         image: mariadb:latest
24         container_name: mediawiki_db
25         environment:
26             MYSQL_ROOT_PASSWORD: root_password
27             MYSQL_DATABASE: mediawiki
28             MYSQL_USER: wikiuser
29             MYSQL_PASSWORD: wikisecret
30         volumes:
31             - db_data:/var/lib/mysql
32         ports:
33             - "3306:3306"
34
35     volumes:
36         mediawiki_data:
37         db_data:
38

```

## 2.3. Levanta los Servicios con Docker Compose:

```
leo@DESKTOP-Q0N9833:/mnt/c/Users/User/Documents/Asir 2/Aplicaciones Web/XAMPP/htdocs/docker-projects/Mediawiki$ docker-compose up -d
```

## 2.4. Verifica que los Contenedores Están Corriendo:

```

db_data:
leo@DESKTOP-Q0N9833:/mnt/c/Users/User/Documents/Asir 2/Aplicaciones Web/XAMPP/htdocs/docker-projects/Mediawiki$ docker-compose ps

```

## 2.5 Verificación

### 4.1. Acceder a MediaWiki:

Abre tu navegador web en Windows y dirígete a <http://localhost:8080>



#### 4.2. Completar la Configuración Inicial:

Sigue las instrucciones en pantalla para configurar MediaWiki, ingresando las credenciales de la base de datos definidas en el archivo `docker-compose.yml`.

Antes de ello lo que debemos hacer sera **configurar la base de datos MariaDB**

-Accede al contenedor de MariaDB:

```
leo@DESKTOP-Q0N9833:/mnt/c/Users/User/Documents/Asir 2/Aplicaciones Web/XAMPP/htdocs/docker-projects/Mediawiki$ docker exec -it mediawiki_db mariadb -u root -p
```

Ingresa la contraseña de root configurada en el archivo docker-compose.yml (root\_password).

-Dentro de la consola de MariaDB, crea la base de datos y el usuario:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE mediawiki;
```

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER 'wikiuser'@'%' IDENTIFIED BY 'wikisecret';
```

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON mediawiki.* TO 'wikiuser'@'%';
```

```
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
```

1. Sal de la consola de MariaDB escribiendo:

```
MariaDB [(none)]> exit;
```

Intenta nuevamente acceder a MediaWiki a través de <http://localhost:8080> y continuar con la configuración. Confirma que en el paso de conexión a la base de datos estás utilizando:

**Database host:** db

**Database name:** mediawiki

**Database username:** wikiuser

**Database password:** wikisecret

Si logras entrar a MediaWiki después de lograr conexión con la base de datos, esto es lo que sucede:

### 1. El asistente continúa con la configuración:

Tras aceptar las credenciales y conectarse correctamente a la base de datos, MediaWiki muestra un mensaje indicando que ha podido establecer la conexión y que las tablas necesarias serán creadas.

Este paso suele ser automático; MediaWiki prepara la base de datos para almacenar la información de la wiki.

### 2. Configuración del sitio:

Se te pedirá que configures detalles básicos de tu wiki, como:

Nombre del sitio (ejemplo: *Mi Wiki*).

Idioma principal de la wiki.

Detalles del usuario administrador (nombre de usuario, contraseña y

The screenshot shows the MediaWiki 1.42.3 installation interface. On the left is a sidebar with links like 'MediaWiki home', 'User's Guide', 'Administrator's Guide', 'FAQ', 'Seek help', 'Bug tracker', 'Contribute', 'Release notes', 'Covers', and 'Upgrading'. The main content area is titled 'MediaWiki 1.42.3 installation' and 'Connect to database'. A red error box states: 'Cannot access the database: real\_connect(): (HY000/2002): No such file or directory. Check the host, username and password and try again. If using "localhost" as the database host, try using "127.0.0.1" instead (or vice versa).' Below this is an 'Information' box explaining that MediaWiki supports MariaDB, MySQL, PostgreSQL, and SQLite, with links to configure each. The 'Database type' section has radio buttons for 'MariaDB, MySQL, or compatible' (selected) and 'SQLite'. The 'MariaDB/MySQL settings' section has a 'Database host' field with 'db' entered and a 'help' link.

correo electrónico).

### 3. **Generación de LocalSettings.php:**

MediaWiki genera un archivo llamado LocalSettings.php, que contiene las configuraciones esenciales de tu wiki (conexión a la base de datos, idioma, URL base, etc.).

Se te pedirá que descargues este archivo.

Deberás colocarlo en el directorio raíz de tu MediaWiki dentro del contenedor (por defecto, en /var/www/html).

### 4. **Primera carga de MediaWiki:**

Una vez que LocalSettings.php esté en su lugar, podrás acceder completamente a tu wiki a través de `http://localhost:8080`.

Aparecerá la página principal, con enlaces para crear nuevos artículos y gestionar la wiki.

### 5. **Acceso como administrador:**

Puedes iniciar sesión con el usuario administrador que configuraste durante el asistente.

Desde el panel de administrador, podrás:

- Personalizar la apariencia y extensiones de MediaWiki.

- Configurar permisos para usuarios.

- Gestionar contenido.

## 5. Troubleshooting

### 5.1. Problemas Comunes y Soluciones

```
version: '3.7'
services:
  mediawiki:
    image: mediawiki:latest
    container_name: mediawiki
    ports:
      - "8080:80" # Mapea el puerto 8080 del host al
    volumes:
      - ./mediawiki_data:/var/www/html
    environment:
      - MEDIAWIKI_SITE_SERVER=http://localhost:8080
      - MEDIAWIKI_DB_TYPE=mysql
      - MEDIAWIKI_DB_HOST=db
```

**Problema:** El servicio de MediaWiki no se iniciaba correctamente debido a una

configuración de indentación incorrecta en el archivo YAML.

**Solución:** Asegurarse de que todos los bloques de configuración en el archivo YAML tengan la indentación adecuada. Los espacios en blanco y la alineación son cruciales en YAML, ya que determinan la estructura del archivo y su correcta interpretación por parte de Docker Compose.

❗ Cannot access the database: :real\_connect(): (HY000/2002): No such file or directory.

Control el anfitrión, username y contraseña y probar otra vez. Si utilizando "localhost" como el anfitrión de base de datos, prueba utilizar "127.0.0.1" en cambio (o viceversa).

**Solución:** Para resolver el problema de conexión con la base de datos en MediaWiki, fue necesario crear el usuario y la contraseña adecuados en la base de datos. Esto garantiza que MediaWiki tenga los permisos y la autenticación necesarios para acceder a la base de datos.

## Troubleshooting

### Problema 1: Contenedor en Conflicto

Solución: Detener y eliminar el contenedor en conflicto.

```
`  
docker stop mongo  
docker rm mongo
```

Timeout durante `docker-compose up`

Solución: Aumentar el valor de `COMPOSE\_HTTP\_TIMEOUT`.

```
export COMPOSE_HTTP_TIMEOUT=200  
docker-compose up -d  
`
```