

# ngrok



Sergio de la Coba Garcia  
2ºASIR

# ÍNDICE

## 1. Introducción

- 1.1 Objetivos de la práctica
- 1.2 Requisitos previos

## 2. Instalación del Servidor LAMP

- 2.1 Actualizar el sistema operativo
- 2.2 Instalación y verificación de Apache
- 2.3 Instalación y configuración de MySQL
- 2.4 Instalación y comprobación de PHP
- 2.5 Reinicio de servicios y pruebas iniciales

## 3. Creación de la Base de Datos para WordPress

- 3.1 Acceso al entorno MySQL
- 3.2 Creación de la base de datos y usuario
- 3.3 Asignación de privilegios
- 3.4 Verificación de acceso y credenciales

## 4. Instalación de WordPress

- 4.1 Descarga y extracción de WordPress
- 4.2 Copia de archivos al directorio de Apache
- 4.3 Configuración de permisos
- 4.4 Edición del archivo wp-config.php
- 4.5 Finalización de la instalación vía navegador

## 5. Acceso a WordPress desde Internet con ngrok

- 5.1 ¿Qué es ngrok?
- 5.2 Registro y obtención del Authtoken
- 5.3 Instalación de ngrok en Ubuntu
- 5.4 Verificación de la instalación
- 5.5 Autenticación de ngrok
- 5.6 Creación del túnel HTTP
- 5.7 Obtención y uso de la URL pública
- 5.8 Prueba de acceso externo
- 5.9 Verificación del funcionamiento del túnel

## 6. Conclusiones

- 6.1 Resultados obtenidos
- 6.2 Dificultades encontradas y soluciones
- 6.3 Valoración personal

## Objetivos

Al finalizar esta práctica, serás capaz de:

- Instalar un servidor web completo (LAMP)
  - Configurar WordPress manualmente
  - Usar un dominio gratuito con DuckDNS
  - Activar HTTPS con certificado SSL gratuito
- 

## Requisitos Previos

Antes de comenzar necesitas:

- Ordenador con Ubuntu 22.04 o superior (o WSL2 en Windows)
  - Conexión a Internet
  - Acceso al router (para abrir puertos)
  - Cuenta en Google, GitHub o Twitter
- 

Después de haber hecho update y upgrade instalamos apache

```
sergio@DESKTOP-J94OTC4:/mnt/c/Windows/System32$ sudo apt install apache2 -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following package was automatically installed and is no longer required:
```

Verificación

```
sergio@DESKTOP-J94OTC4:/mnt/c/Windows/System32$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
  Active: active (running) since Thu 2025-11-13 00:05:03 CET; 52s ago
    Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 4057 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 9419)
     Memory: 5.4M (peak: 9.1M)
        CPU: 28ms
       CGroup: /system.slice/apache2.service
           ├─4057 /usr/sbin/apache2 -k start
           ├─4059 /usr/sbin/apache2 -k start
           └─4060 /usr/sbin/apache2 -k start

Nov 13 00:05:03 DESKTOP-J94OTC4 systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
Nov 13 00:05:03 DESKTOP-J94OTC4 systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
sergio@DESKTOP-J94OTC4:/mnt/c/Windows/System32$
```

Instalar MySQL

```
sergio@DESKTOP-J94OTC4:/mnt/c/Windows/System32$ sudo apt install mysql-server -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following package was automatically installed and is no longer required:
 libl11vm19
```

## Instalar PHP

```
All done!
sergio@DESKTOP-J940TC4:/mnt/c/Windows/System32$ sudo apt install php php-mysql libapache2-mod-php php-curl php-gd php
mbstring php-xml php-xmlrpc php-intl php-zip -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following package was automatically installed and is no longer required:
  libllvm19
```

## Verificar

```
sergio@DESKTOP-J940TC4:/mnt/c/Windows/System32$ php -v
PHP 8.3.6 (cli) (built: Jul 14 2025 18:30:55) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.3.6, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.3.6, Copyright (c), by Zend Technologies
sergio@DESKTOP-J940TC4:/mnt/c/Windows/System32$
```

## Reiniciar Apache

```
sergio@DESKTOP-J940TC4:/mnt/c/Windows/System32$ sudo systemctl restart apache2
```

## Creamos la base de datos y el usuario

```
sergio@DESKTOP-J940TC4:/mnt/c/Windows/System32$ sudo mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 12
Server version: 8.0.43-0ubuntu0.24.04.2 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> CREATE DATABASE wordpress;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> CREATE USER 'wpuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'WordPress123!';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO 'wpuser'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> EXIT;
Bye
```

```
define( 'DB_NAME', 'wordpress' );

/** Database username */
define( 'DB_USER', 'wpuser' );

/** Database password */
define( 'DB_PASSWORD', 'WordPress123!' );

/** Database hostname */
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
```

Elemento Base de datos Valor wordpress Usuario Contraseña wpuser WordPress123!

### Instalación de wordpress

```
sergio@DESKTOP-J940TC4:/tmp$ cd /tmp
wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
tar -xzf latest.tar.gz
--2025-11-13 00:14:04-- https://wordpress.org/latest.tar.gz
Resolving wordpress.org (wordpress.org)... 198.143.164.252, 2607:f978:5:8002::c68f:a4fc
Connecting to wordpress.org (wordpress.org)|198.143.164.252|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 26928488 (26M) [application/octet-stream]
Saving to: 'latest.tar.gz'

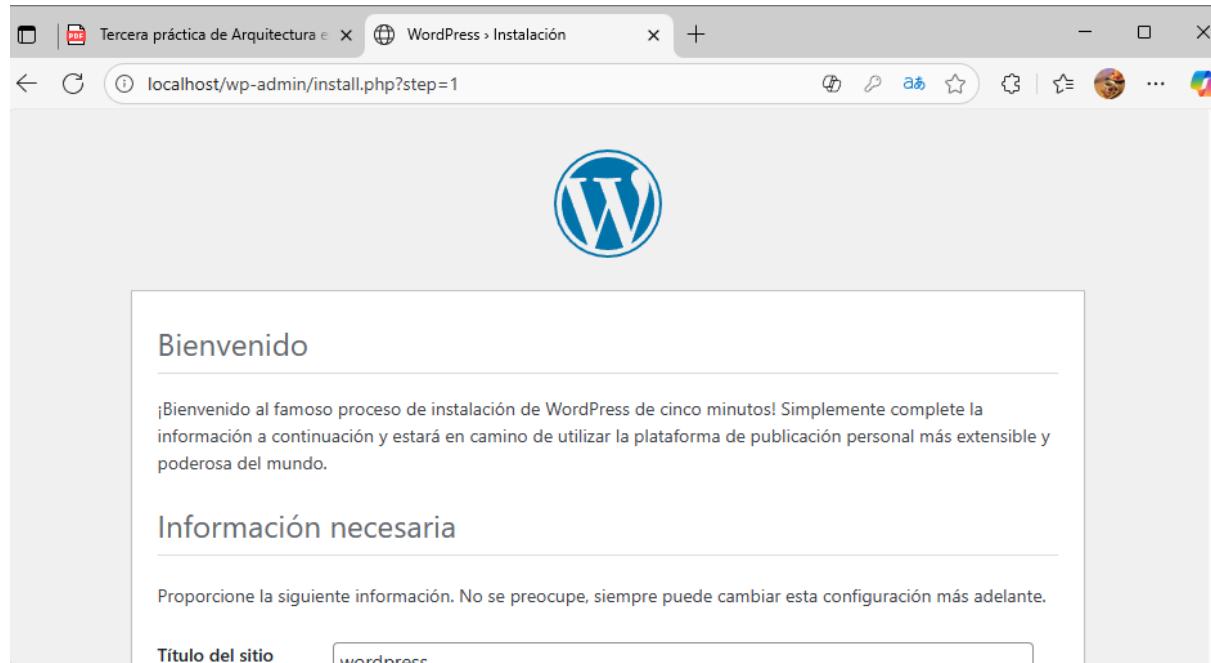
latest.tar.gz          100%[=====] 25.68M 6.31MB/s   in 4.6s

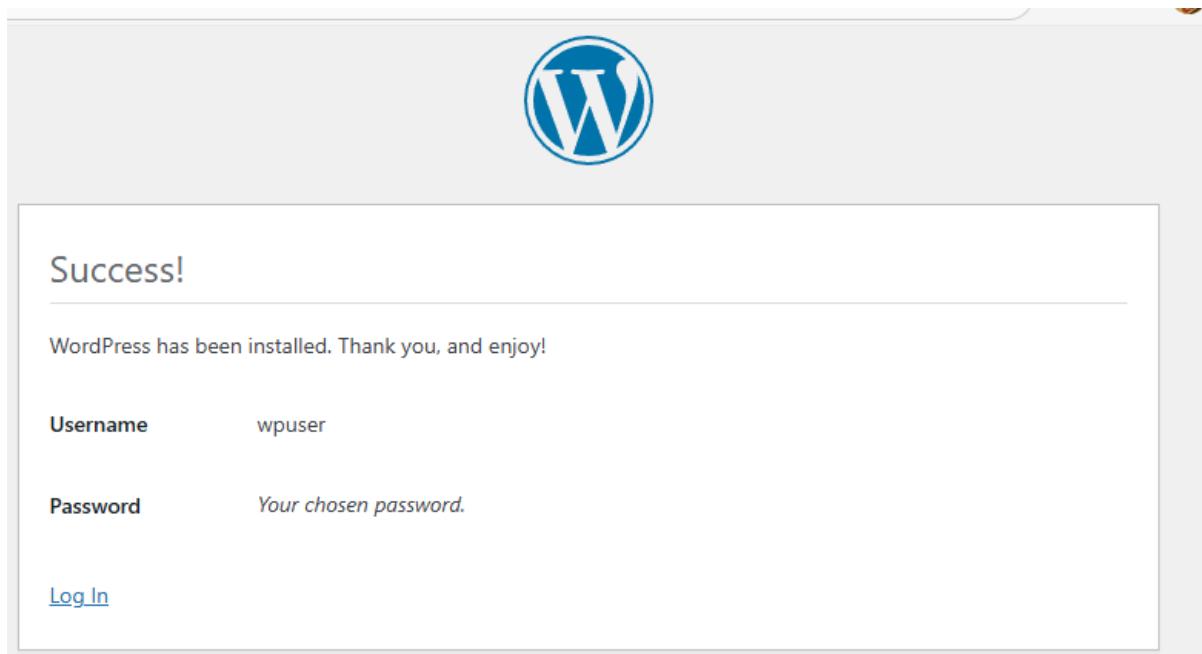
2025-11-13 00:14:09 (5.55 MB/s) - 'latest.tar.gz' saved [26928488/26928488]
sergio@DESKTOP-J940TC4:/tmp$
```

Copia de archivos a Apache, gestión de permisos y configuración del archivo wp-config.php

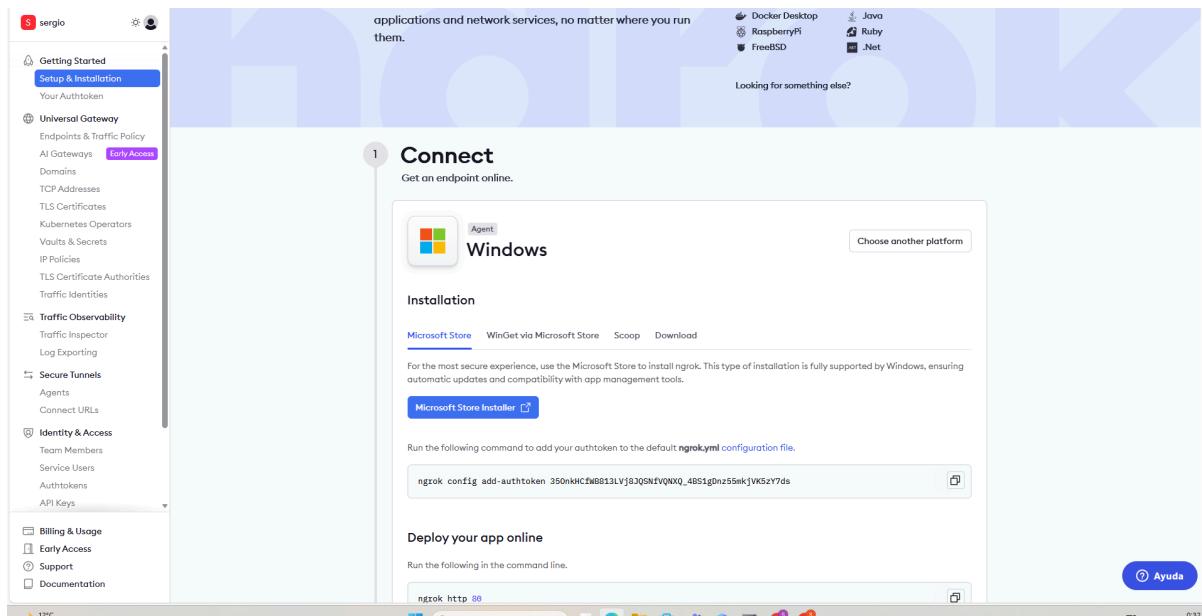
```
sergio@DESKTOP-J940TC4:/tmp$ sudo rm -rf /var/www/html/*
sudo cp -r wordpress/* /var/www/html/
sergio@DESKTOP-J940TC4:/tmp$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/
sudo chmod -R 755 /var/www/html/
sergio@DESKTOP-J940TC4:/tmp$ sudo cp /var/www/html/wp-config-sample.php /var/www/html/wp-config.php
sudo nano /var/www/html/wp-config.php
sergio@DESKTOP-J940TC4:/tmp$
```

Completar instalación de wordpress desde localhost en el navegador





The image shows the WordPress dashboard. The top navigation bar includes the site title 'wordpress', a notification badge '1', a comment count '0', a 'New' button, and user info 'Howdy, wpuser'. On the right are 'Screen Options' and 'Help' dropdowns. The main header says 'Dashboard'. A prominent black banner in the center displays the text 'Welcome to WordPress!' in large white letters, with a 'Dismiss' button at the top right. Below the banner, three callout boxes provide introductory links: 'Author rich content with blocks and patterns', 'Customize your entire site with block themes', and 'Switch up your site's look & feel with Styles'. At the bottom left, a link 'Acceder a ngrok' is visible.



Instalar Ngrok, extraer el archivo, moverlo a una ubicación del sistema, autenticar e iniciar tunel http

```

sergio@DESKTOP-J940TC4:/tmp$ cd ~
wget https://bin.equinox.io/c/bNyj1mQVY4c/ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
--2025-11-13 00:33:50-- https://bin.equinox.io/c/bNyj1mQVY4c/ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
Resolving bin.equinox.io (bin.equinox.io)... 99.83.220.108, 13.248.244.96, 35.71.179.82, ...
Connecting to bin.equinox.io (bin.equinox.io)|99.83.220.108|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 9322357 (8.9M) [application/octet-stream]
Saving to: 'ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz'

ngrok-v3-stable-linux-amd64.t 100%[=====] 8.89M 2.47MB/s in 3.6s

2025-11-13 00:33:54 (2.47 MB/s) - 'ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz' saved [9322357/9322357]

sergio@DESKTOP-J940TC4:~$ tar -xvzf ngrok-v3-stable-linux-amd64.tgz
ngrok
sergio@DESKTOP-J940TC4:~$ sudo mv ngrok /usr/local/bin/
[sudo] password for sergio:
Sorry, try again.
[sudo] password for sergio:
sergio@DESKTOP-J940TC4:~$ ngrok version
ngrok version 3.33.0
sergio@DESKTOP-J940TC4:~$ ngrok config add-authtoken 7RJHAD0WC7RLXRJHAF7ZXTTHM7TSZ3XN
Authtoken saved to configuration file: /home/sergio/.config/ngrok/ngrok.yml
sergio@DESKTOP-J940TC4:~$ ngrok http 80
ERROR: authentication failed: The authtoken you specified does not look like a proper ngrok authtoken.
ERROR: Your authtoken: 7RJHAD0WC7RLXRJHAF7ZXTTHM7TSZ3XN
ERROR: Instructions to install your authtoken are on your ngrok dashboard:
ERROR: https://dashboard.ngrok.com/get-started/your-authtoken
ERROR:
ERROR: ERR_NGROK_105
ERROR: https://ngrok.com/docs/errors/err_ngrok_105
ERROR:
sergio@DESKTOP-J940TC4:~$ ngrok config add-authtoken 350nkHcfWB813LVj8JQSNfVQNXQ_4BS1gDnz55mkjVK5zY7ds
Authtoken saved to configuration file: /home/sergio/.config/ngrok/ngrok.yml
sergio@DESKTOP-J940TC4:~$ ngrok http 80
sergio@DESKTOP-J940TC4:~$
```

```

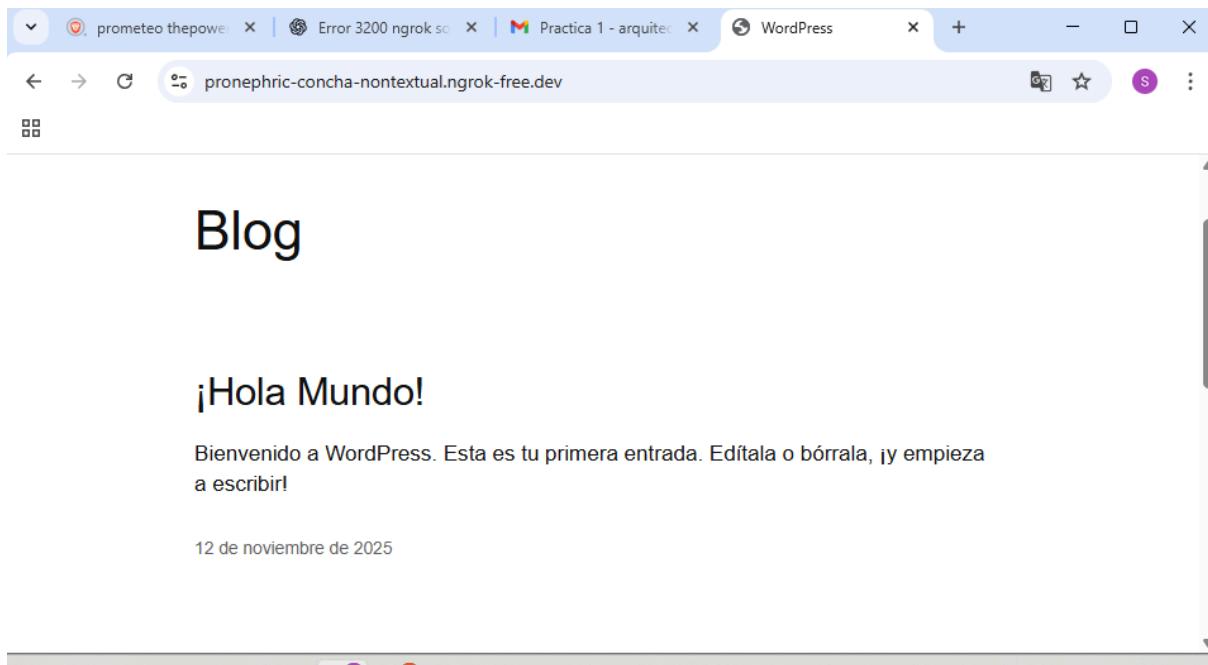
sergio@DESKTOP-J940TC4: ~
ngrok
(Ctrl+C to quit)

② Decouple policy and sensitive data with vaults: https://ngrok.com/r/secrets

Session Status      online
Account             sergio (Plan: Free)
Version             3.33.0
Region              Europe (eu)
Latency             37ms
Web Interface      http://127.0.0.1:4040
Forwarding          https://pronephric-concha-nontextual.ngrok-free.dev -> http://localhost:80

Connections          ttl     opn     rt1     rt5     p50     p90
                      0       0     0.00    0.00    0.00    0.00
```

<https://pronephric-concha-nontextual.ngrok-free.dev> -> <http://localhost:80>



Accedemos con nuestra URL. Por lo visto desde hace no mucho ngrok utiliza otro dominio. Por eso la URL se ve de la forma free.dev en vez de free.app

## DIFICULTADES Y SOLUCIONES:

Durante la práctica tuve algunos problemas, pero pude resolverlos. Al principio, ngrok me daba un error con el token, así que generé uno nuevo y funcionó. Luego el túnel no mostraba la dirección pública, pero comprobé que Apache estaba encendido y lo volví a ejecutar correctamente. También me salió un error 3200 al intentar entrar desde la URL, y se arregló reiniciando ngrok y el servidor. Por último, me extrañó que la dirección terminara en `.ngrok-free.dev` en lugar de `.ngrok-free.app`, y descubrí que era porque ngrok había cambiado el dominio para las cuentas gratis.

Considero que es una práctica muy completa.