

Guia para XAMPP

Apache, MYSQL,
phpMyAdmin, htdocs y
primer proyecto PHP



1. Introducción

Cuando empezamos en el mundo del desarrollo backend, configurar el entorno local puede parecer un dolor de cabeza técnico. El verdadero objetivo de esta guía es que cualquier persona sea capaz de **instalar XAMPP**, levantar Apache y MySQL, estructurar carpetas dentro del directorio raíz y ejecutar código PHP real sin quedarse atrapado en teoría densa o configuraciones que no añaden valor inicial.

Esta guía está diseñada especialmente para:

- Personas que van dando sus primeros pasos en PHP y quieren ver resultados inmediato
- Equipos escolares o de proyectos que necesitan homologar su entorno local para colaborar sin que a uno le funcione y a otro no.
- Desarrolladores prácticos que prefieren entender el flujo real antes de memorizar conceptos abstractos.

Al terminar esta lectura de 10 a 15 minutos, tendrás la capacidad de abrir la URL local en tu navegador y ver tu código procesándose perfectamente en pantalla.

2. ¿Qué es XAMPP?

A diferencia del HTML, PHP no funciona dándole doble clic. Si lo haces, el navegador no lo procesa bien. Necesitas un servidor local. XAMPP te instala todo el paquete (Apache, PHP, base de datos) de un solo golpe para convertir tu computadora en un mini servidor de pruebas.

Componente	Para qué sirve
Apache	Es el servidor web local. Recibe la petición del navegador, busca el archivo solicitado y entrega la página ya procesada al cliente.

PHP	El lenguaje backend. Lee e interpreta el código dentro de los archivos .php antes de generar la respuesta visual final.
MySQL/MariaDB	El almacén de persistencia. Aquí se guardan de forma organizada todos los datos del sistema: usuarios, contraseñas, productos o registros.
phpMyAdmin	Una interfaz web gráfica súper cómoda que te permite crear bases de datos y tablas haciendo clics, sin necesidad de tirar comandos puros en consola.
htdocs	El directorio raíz del servidor. Es la carpeta sagrada donde debes meter tus proyectos PHP para que el localhost los pueda mapear y abrir.

3. Instalación en Windows

Baja el instalador oficial de Apache Friends. No descargues de páginas raras para evitar problemas.

Sitio Oficial: <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

- 1.Descarga XAMPP para Windows (elige la versión de PHP recomendada)
- 2.Ejecuta y acepta los permisos
- 3.Componentes clave a dejar: Apache, MySQL, PHP y phpMyAdmin. Puedes ignorar FileZilla o Tomcat si no los usas
- 4.Ruta: Déjalo en **C:\xampp**. Evita Program Files porque Windows se pone especial con los permisos de escritura

Si al momento de iniciar marca que XAMPP necesita permisos, basta con ejecutar el panel de control (XAMPP) como administrador.

4. Primer Encendido: Apache y MySQL

Tu centro de mando es el **XAMPP Control Panel**

1. Dale Start a Apache
2. Dale Start a MySQL (si vas a usar base de datos)
3. Si se ponen en verde, todo bien
4. Abre tu navegador y entra a "http://localhost/". Si sale la página de XAMPP, Apache está encendido

Botón	Uso práctico
Start/Stop	Inicia o detiene el servicio
Admin (Apache)	Abre el dashboard local
Admin (MySQL)	Te manda directo a phpMyAdmin
Config	Solo si necesitas cambiar algo. No lo toques por el momento
Logs	Sirve para ver errores si algo no inicia

Siempre que vayas a trabajar en tu proyecto, primero abre XAMPP y enciende Apache (y MySQL si ocupas datos)

5. htdocs: La casa de tu proyecto

La carpeta se llama htdocs y esta en "**C:\xampp\htdocs**". Todo lo que metas ahí se abre usando **localhost**.

C:\xampp\htdocs\mi_proyecto = http://localhost/mi_proyecto/

C:\xampp\htdocs\tienda = http://localhost/tienda/

Estructura recomendada para empezar:

```
htdocs/  
└─ mi_proyecto/  
    ├── index.php  
    ├── css/  
    │   └─ estilos.css  
    ├── js/  
    │   └─ app.js  
    └─ includes/  
        └─ conexion.php
```

No abras tus archivos PHP con doble clic. Abrelos desde el navegador usando localhost. Esta es la diferencia entre ver texto raro y ver PHP funcionando.

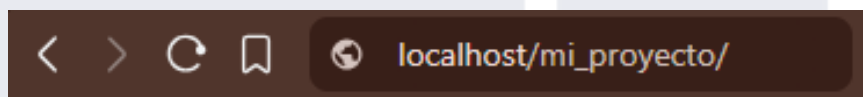
6. Tu primer PHP

Crea la carpeta **mi_proyecto** en **htdocs** y haz un archivo **index.php** (Como en el punto anterior).

PHP

```
<?php  
$nombre = "GF Academy";  
echo "Hola desde PHP en ". $nombre;  
?>
```

Entra a "http://localhost/mi_proyecto/". En pantalla debe aparecer: **Hola desde PHP en GF Academy**. Si eso aparece, tu ambiente ya funciona.



Hola desde PHP en GF Academy

Un archivo .php puede tener HTML normal y tambien bloques PHP. Esa es la base de muchas paginas dinamicas.

PHP

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>Mi primer PHP</title>
</head>

<body>
  <h1>Bienvenido</h1>
  <?php
    echo "La pagina fue generada con PHP y
    GF Academy";
  ?>
</body>

</html>
```

7. MySQL y phpMyAdmin

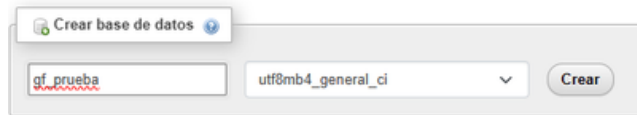
Si necesitas guardar usuarios, citas o productos, entra la base de datos. PhpMyAdmin es la herramienta web para crearlas gráficamente.

Crear la base de datos:

- 1.Prende Apache y MySQL. Entra a phpMyAdmin usando el botón Admin (o mediante este enlace <http://localhost/phpmyadmin/>)
- 2.Clic en **Nueva** (del lado izquierdo)

3.Nombre: gf_prueba → **Crear**

Bases de datos

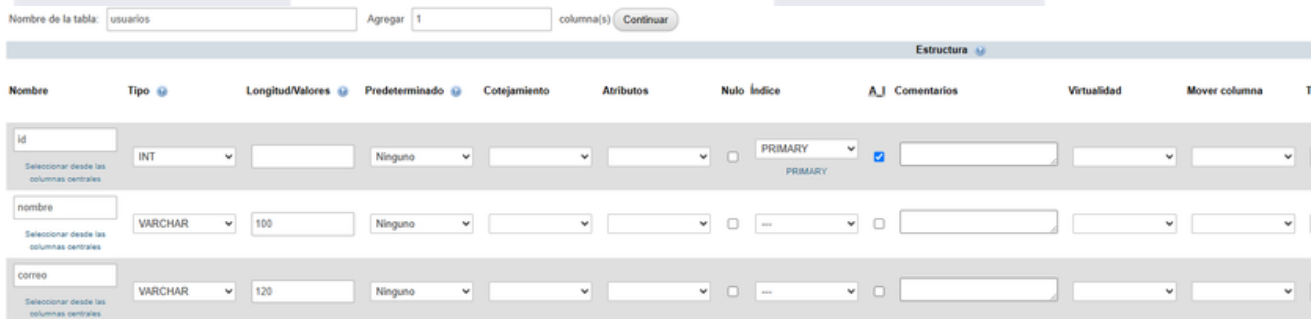
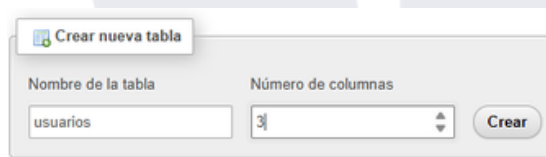


4.Crear una tabla **usuarios** sencilla

a.id: INT, AUTO_INCREMENT, PRIMARY KEY (identificador único)

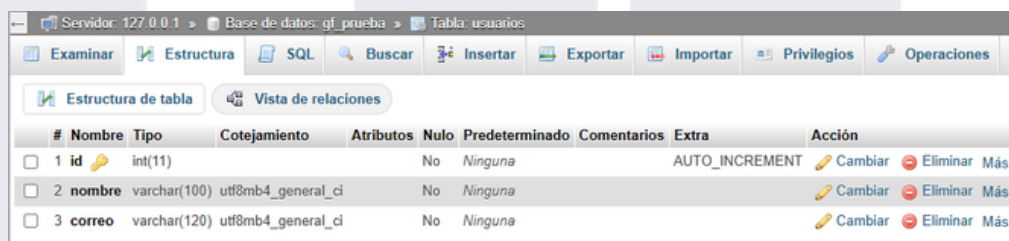
b.nombre: VARCHAR(100) (Nombre de usuario)

c.correo: VARCHAR(120) (Correo de usuario)



Nombre	Tipo	Longitud/Valores	Predeterminado	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Índice	Comentarios	Virtualidad	Mover columna
id	INT		Ninguno				PRIMARY			
nombre	VARCHAR	100	Ninguno							
correo	VARCHAR	120	Ninguno							

5.Clic en guardar y esto es lo que muestra



#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	id	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Más
2	nombre	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más
3	correo	varchar(120)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Más

8. Conectar PHP a la Base de Datos

Para proyectos escolares o practicas locales, normalmente se conecta a la base de datos usando estos datos:

- Servidor: localhost
- Usuario: root

- Contraseña: (vacía)
- Base de datos: gf_prueba (el nombre de la base de datos que deseas conectar)

Código de conexión (includes/conexion.php)

PHP

```
<?php
$conexion = new mysqli("localhost",
"root", "", "gf_prueba");
if ($conexion->connect_error) {
    die("Error de conexión: " . $conexion-
>connect_error);
}
echo "Conexión exitosa";
?>
```

Guardar el archivo en

C:\xampp\htdocs\mi_proyecto\includes\conexion.php

Para probarlo, puedes abrir:

http://localhost/mi_proyecto/includes/conexion.php

IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD



Usar root sin contraseña está bien para aprender localmente, pero jamás para publicar en internet. En producción se usan contraseñas, permisos y configuración segura



9. Problemas Comunes (soluciones rápidas)

Si algo falla, casi siempre es por puertos, rutas o porque Apache/MySQL no están encendidos.

Falla	Causas probables	Solución sencilla
Apache no inicia	Otro programa usa el puerto 80 o 443	Cierra el programa, ejecuta XAMPP como administrador o cambia el puerto de Apache
MySQL no inicia	Otro MySQL usa el puerto 3306	Cierra el otro servicio o cambia el puerto
Veo código PHP en pantalla	Abriste el archivo con doble clic o Apache no procesa PHP	Abre usando http://localhost/mi_proyecto/
404 Not Found	La carpeta o archivo no está donde crees	Revisa que este dentro de C:\xampp\htdocs
No abre phpMyAdmin	Apache o MySQL están apagados	Inicia ambos desde XAMPP Control Panel
Cambie algo y no se ve	Cache o archivo equivocado	Recarga con Ctrl+F5 y revisa la ruta

Checklist antes de pedir ayuda : Apache y MySQL en verde, carpeta en htdocs, archivo principal llamado index.php, entrando por localhost (no doble clic), y el nombre en la URL coincide exactamente con tu carpeta.

10. Flujo de trabajo recomendado

Este flujo es suficiente para iniciar cualquier proyecto PHP simple:

1. Abrir XAMPP Control Panel.
2. Iniciar Apache.
3. Iniciar MySQL si el proyecto usa base de datos.
4. Crear o abrir la carpeta del proyecto dentro de htdocs.

5. Editar archivos en VS Code, Visual Studio Code o el editor que uses.

6. Guardar cambios.

7. Probar en el navegador con `http://localhost/nombre_del_proyecto/`.

8. Si hay error, revisar ruta, nombre de archivo, Apache, MySQL y logs.

11. Mini proyecto de sugerencia

Crea una página llamada `index.php` que muestre una lista de usuarios. Luego crea la base de datos `gf_prueba` y la tabla `usuarios`. Al inicio puedes insertar datos desde phpMyAdmin. Después, intenta leerlos desde PHP.

Idea de estructura:

```
htdocs/  
└─mi_proyecto/  
    ├──index.php  
    ├──includes/  
    │   └─conexion.php  
    └─usuarios/  
        ├──listar.php  
        └─crear.php
```

12. Cierre

XAMPP no es el objetivo final. Es solo el taller donde practicas. Lo importante es que entiendas el flujo: servidor local, carpeta `htdocs`, `localhost`, archivos PHP y base de datos. Con eso ya puedes empezar proyectos escolares