

Contenido

Instalación de XAMPP en Windows	2
---------------------------------------	---

Instalación de XAMPP en Windows

Existen diversos servidores de bases de datos publicados con licencias que permiten hacer uso de ellos como software libre. Además, existen también versiones educativas o de prueba de otros sistemas de base de datos de carácter privativo.

Dado que sería muy extenso describir los procedimientos de instalación de todos los sistemas disponibles, describiremos aquí nuestra recomendación; MySQL Server de Oracle.

MySQL server es, sin duda, una de las opciones mejor valorada a la hora de instalar nuestro propio servidor de base de datos. *MySQL server* se distribuye bajo licencia GPL por lo que se trata de software libre, con todas las ventajas que ello conlleva, sobre todo, en relación a su calidad y posibilidades de uso.

Este servidor de base de datos cuenta con una amplia presencia en el panorama actual y son muchas las instituciones y corporaciones que lo han adoptado como elemento fundamental de persistencia de datos.

Es posible instalar *MySQL server* de varias formas. En primer lugar, podemos proceder a partir de la página de descargas de MySQL (<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/>). Desde esta página podemos descargar el software de instalación del servidor de base de datos que, además, está disponible para la mayoría de sistemas operativos. Una vez descargado, seguiremos los pasos del asistente de instalación.

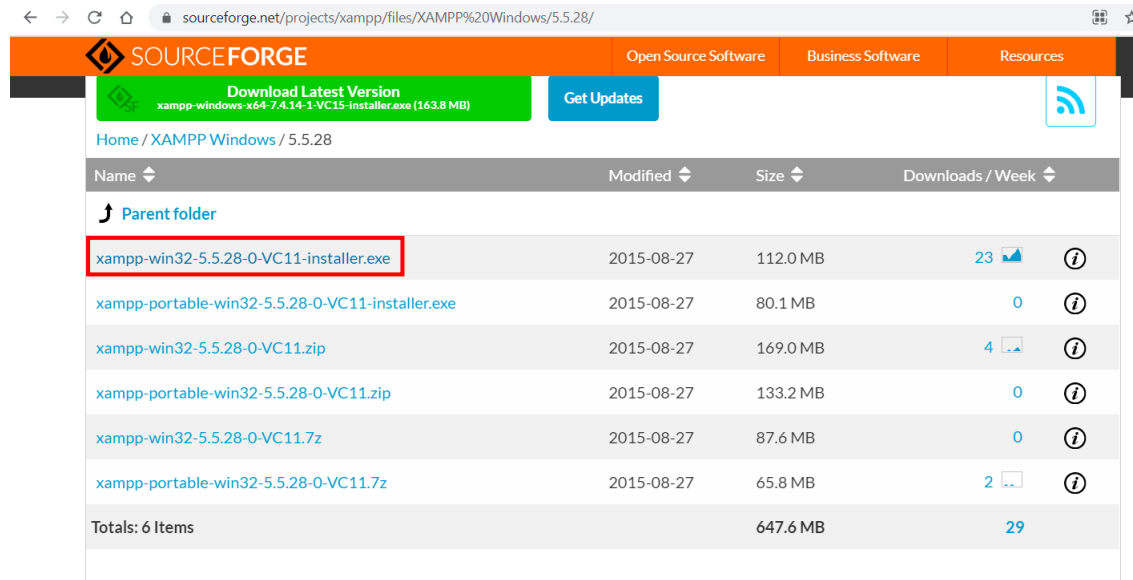
También es posible instalar el servidor MySQL a través del repositorio de paquetes de la distribución Linux recomendada (Ubuntu Linux). Para ello, simplemente haremos `sudo apt-get install mysql-server` desde un terminal de línea de comandos.

Otra opción, quizá más interesante, es instalar el servidor MySQL como parte de una plataforma tipo **XAMPP**. Estas plataformas integran distintas soluciones que pueden mejorar la experiencia de trabajo con el servidor de base de datos. En concreto, XAMPP incorpora la utilidad *phpmyadmin* que nos permitirá acceder a la base de datos a través de un interfaz web considerablemente más amigable que el intérprete de línea de comandos.

Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

Para instalar XAMPP, lo descargamos. Las versiones de XAMPP desde las 5.5.30 y 5.6.14 usan la base de datos MariaDB, en vez de MySQL. A pesar de que son dos bifurcaciones del mismo código, para mantener total compatibilidad con MySQL, se descargará la versión XAMPP 5.5.28 desde

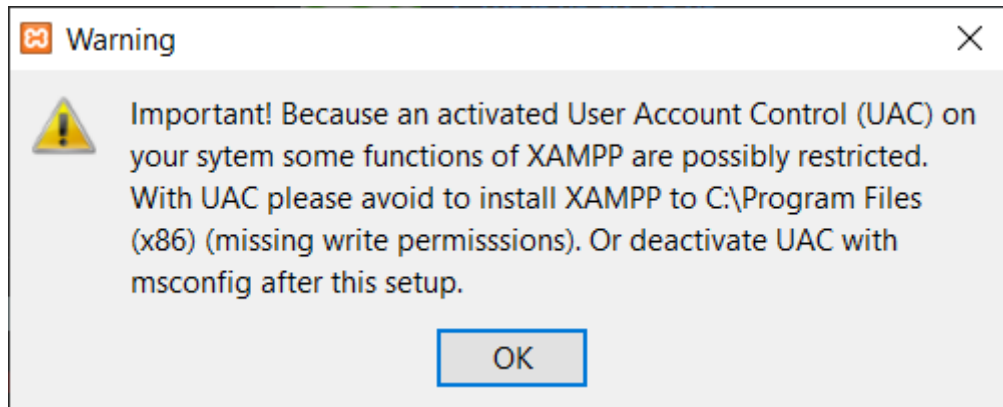
<https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Windows/5.5.28/>



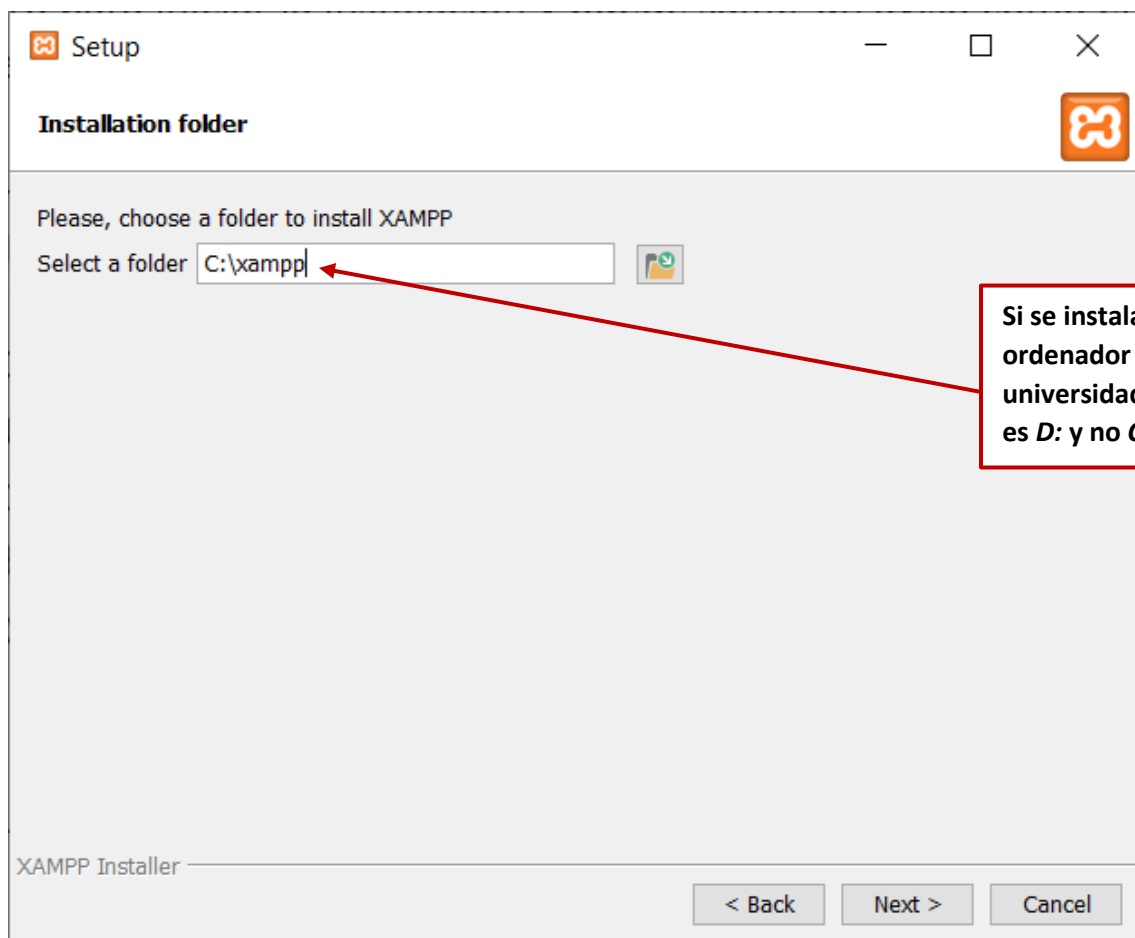
The screenshot shows the SourceForge project page for XAMPP Windows 5.5.28. The page has a navigation bar with 'Open Source Software', 'Business Software', and 'Resources' links. Below the navigation bar, there is a green button labeled 'Download Latest Version' and a blue button labeled 'Get Updates'. The main content area displays a list of files for download, with columns for Name, Modified, Size, and Downloads / Week. The first file, 'xampp-win32-5.5.28-0-VC11-installer.exe', is highlighted with a red box. The table also includes a 'Parent folder' link and a 'Totals' row at the bottom.

Name	Modified	Size	Downloads / Week
Parent folder			
xampp-win32-5.5.28-0-VC11-installer.exe	2015-08-27	112.0 MB	23
xampp-portable-win32-5.5.28-0-VC11-installer.exe	2015-08-27	80.1 MB	0
xampp-win32-5.5.28-0-VC11.zip	2015-08-27	169.0 MB	4
xampp-portable-win32-5.5.28-0-VC11.zip	2015-08-27	133.2 MB	0
xampp-win32-5.5.28-0-VC11.7z	2015-08-27	87.6 MB	0
xampp-portable-win32-5.5.28-0-VC11.7z	2015-08-27	65.8 MB	2
Totals: 6 Items		647.6 MB	29

Ejecutamos el fichero para iniciar la instalación y puede saltar un aviso como el siguiente, indicando que debemos instalar en un directorio distinto al indicado si queremos tener permisos de escritura:

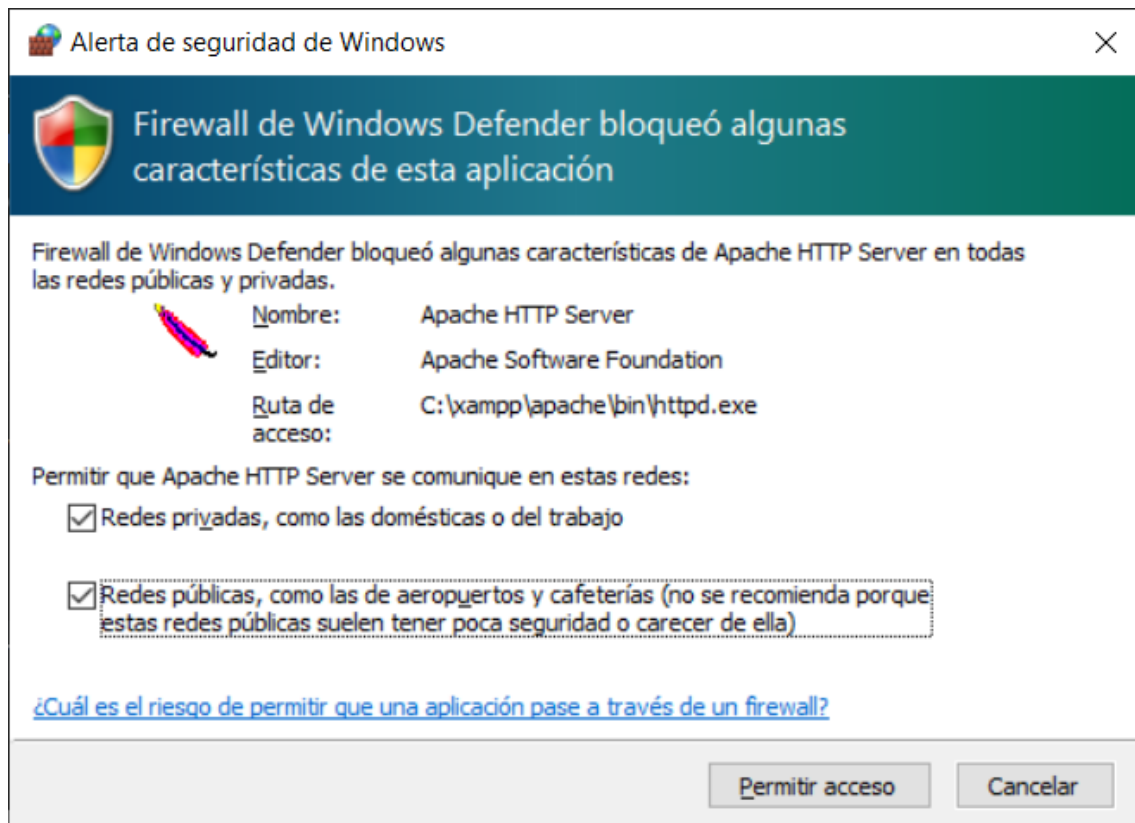


Se acepta el aviso y se usan las opciones por defecto de la instalación, instalando en C:\xampp como se indica a continuación:

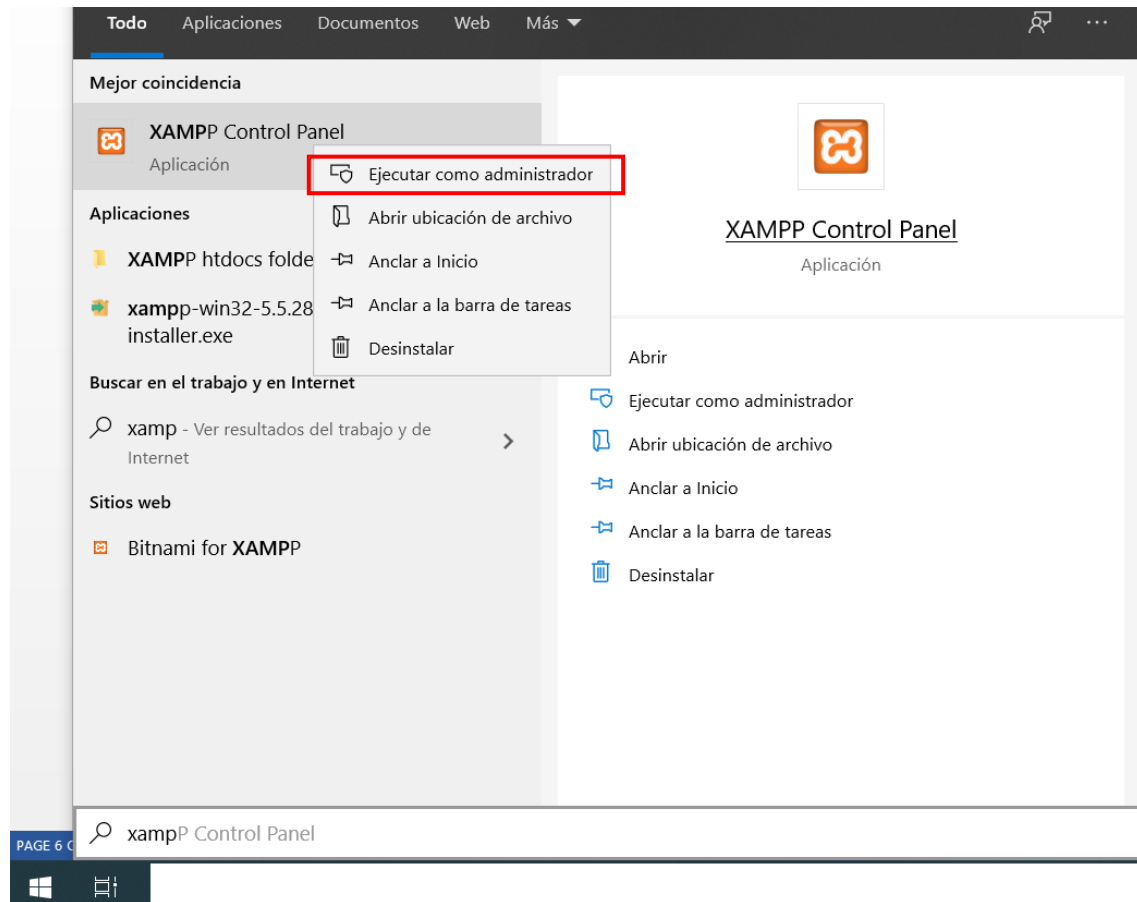


Si se instala en el ordenador de la universidad, la unidad es D: y no C:

Se finaliza la instalación y se habilita para que el servidor Apache pueda ser accedido:



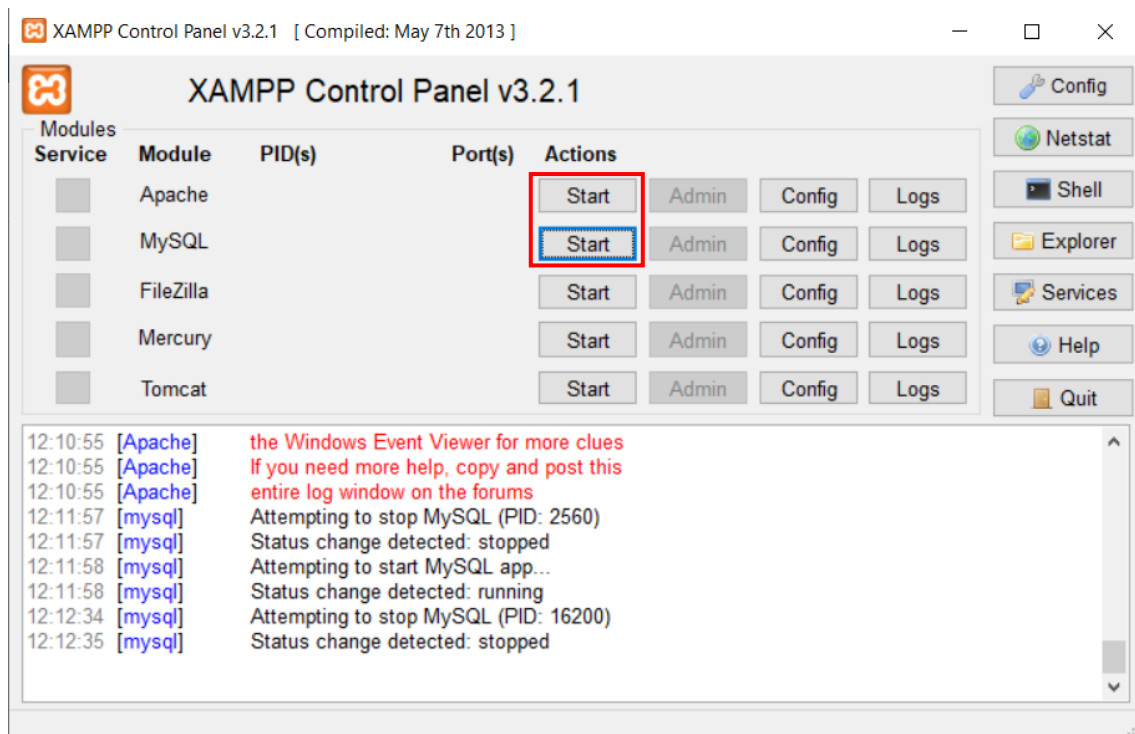
A continuación, se debería abrir el panel de control de XAMPP o se puede abrir buscando la aplicación y pulsando click derecho abrirla como administrador:



**Si se ha instalado en el ordenador de la universidad y se ha reiniciado el ordenador desde que se instaló, entonces ejecutar el archivo
*D:\xampp\xampp-control***

Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

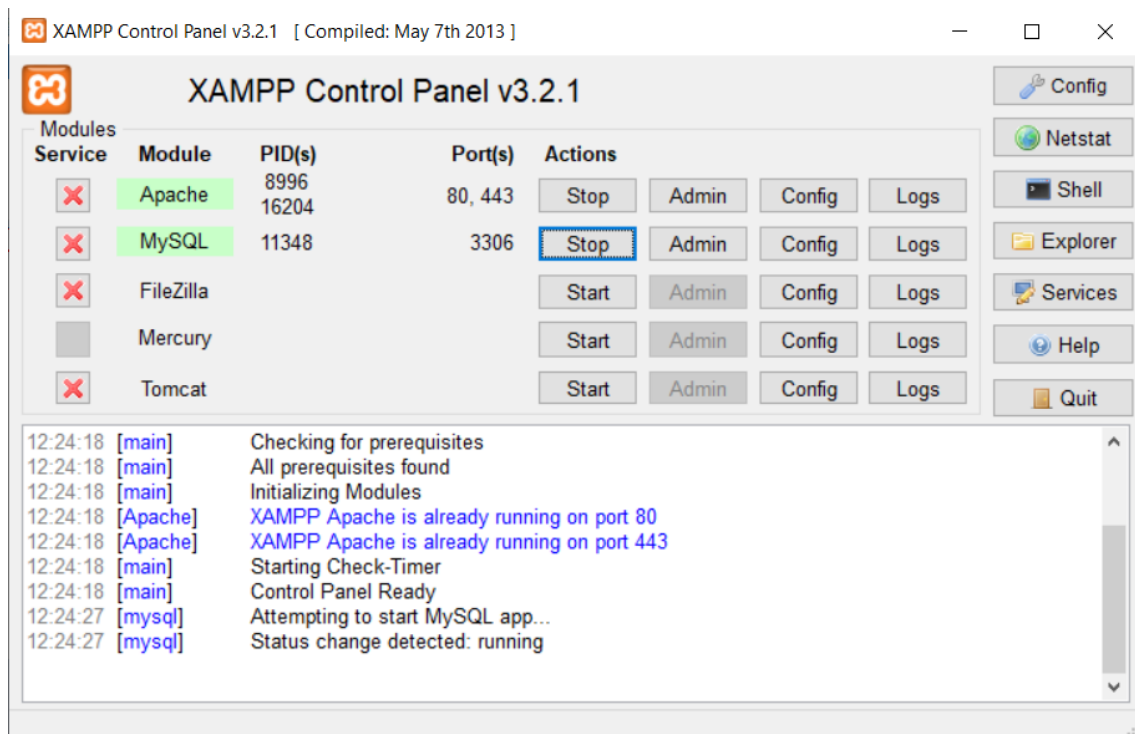
Una vez abierto, se intentan iniciar los servidores Apache y MySQL:



Al iniciar el servidor MySQL puede saltar una alerta del Firewall, la cancelaremos ya que sólo accederemos localmente.

Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

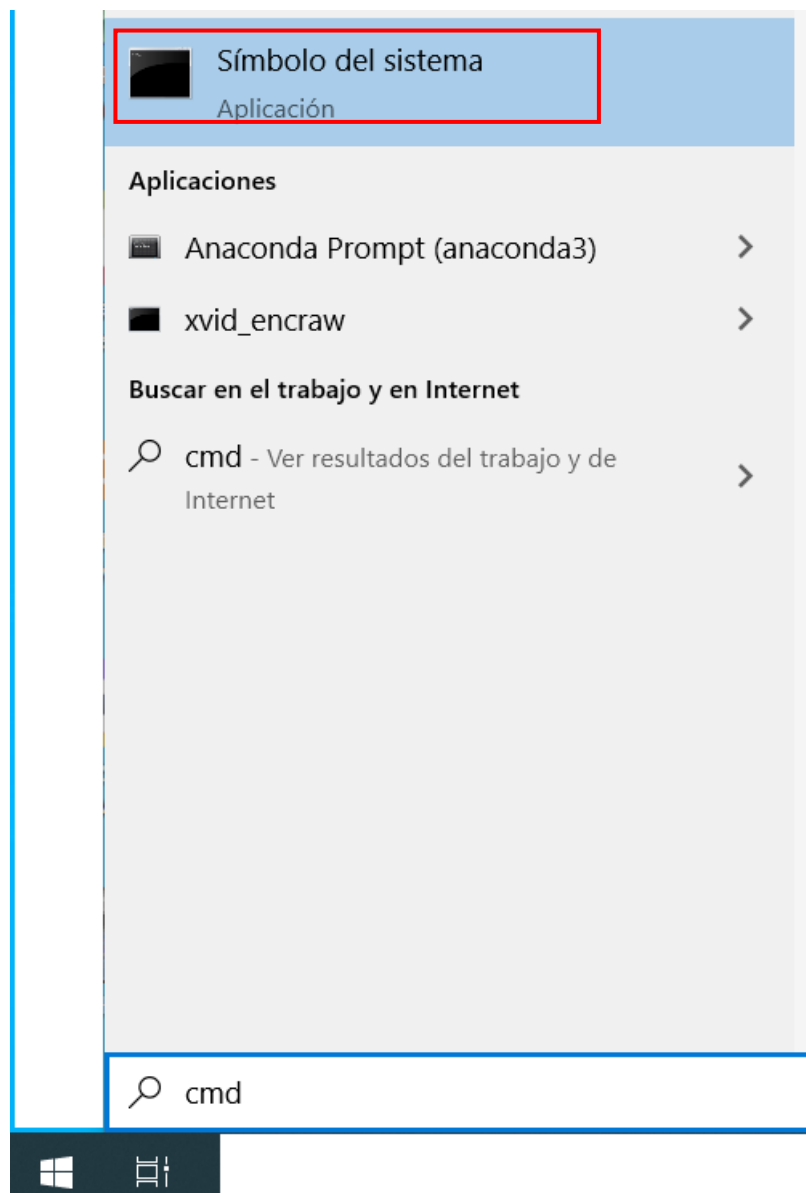
Se debería obtener una ventana como la siguiente:



Observaremos los puertos de escucha de peticiones que usan ambos. Apache es un servidor web y, por tanto, escucha peticiones de conexión estándar en el puerto 80 y conexiones cifradas (https) en el puerto 443. Por su parte, el puerto de escucha de MySQL es, por defecto, el puerto 3306.

Una vez instalado el servidor, probaremos a conectarnos desde un intérprete de línea de comandos y también a través de la utilidad phpmyadmin. Inicialmente, al instalar xampp se crean algunos usuarios por defecto como el usuario administrador (root) y un usuario pma (phpmyadmin). Todos estos se crean sin establecer una contraseña de acceso y, por ello, se permite conectarnos únicamente con el comando mysql sin especificar ningún usuario ni contraseña. Más adelante, se explicará como cambiar esta situación para evitar esta brecha en la seguridad del sistema.

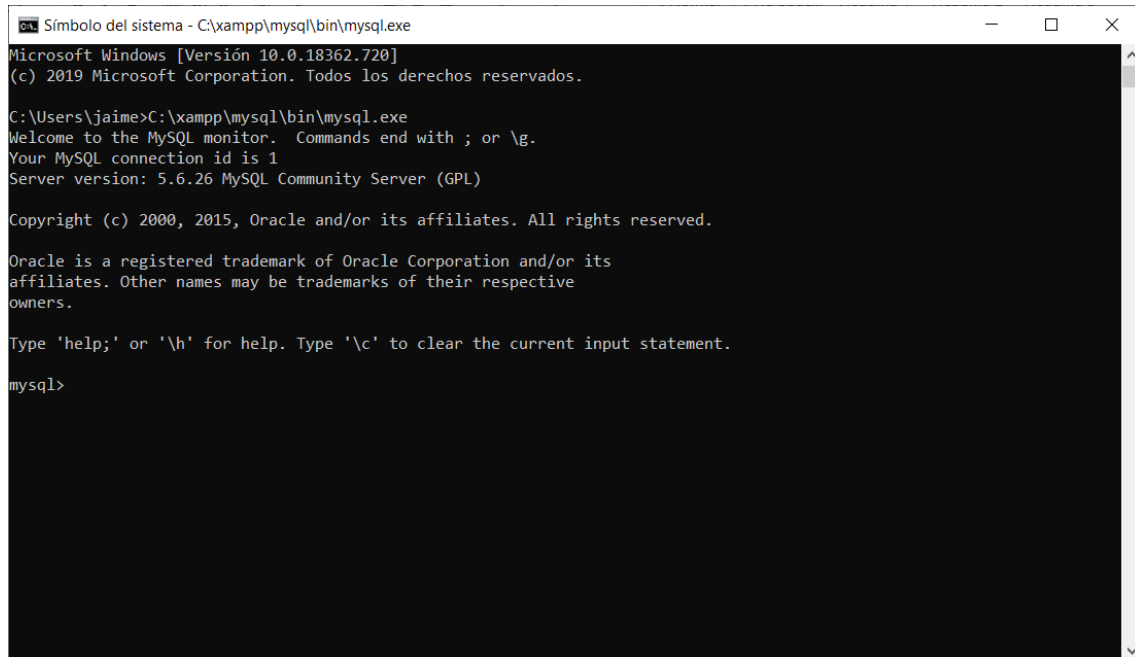
Si trabajamos en Windows bastará con escribir la orden mysql desde un terminal de Windows para que se ejecute el cliente de línea de comandos que se conecte al servidor instalado. Se abre una terminal escribiendo *cmd* en la búsqueda de aplicaciones y seleccionando *Símbolo de sistema*:



Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

A continuación se ejecuta el comando MySQL:

C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe

A screenshot of a Windows command prompt window titled "Símbolo del sistema - C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe". The window shows the output of running the MySQL command-line client. The text displayed is: "Microsoft Windows [Versión 10.0.18362.720]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jaime>C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1
Server version: 5.6.26 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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>" data-bbox="138 136 852 428"/>

```
Símbolo del sistema - C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.18362.720]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jaime>C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1
Server version: 5.6.26 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

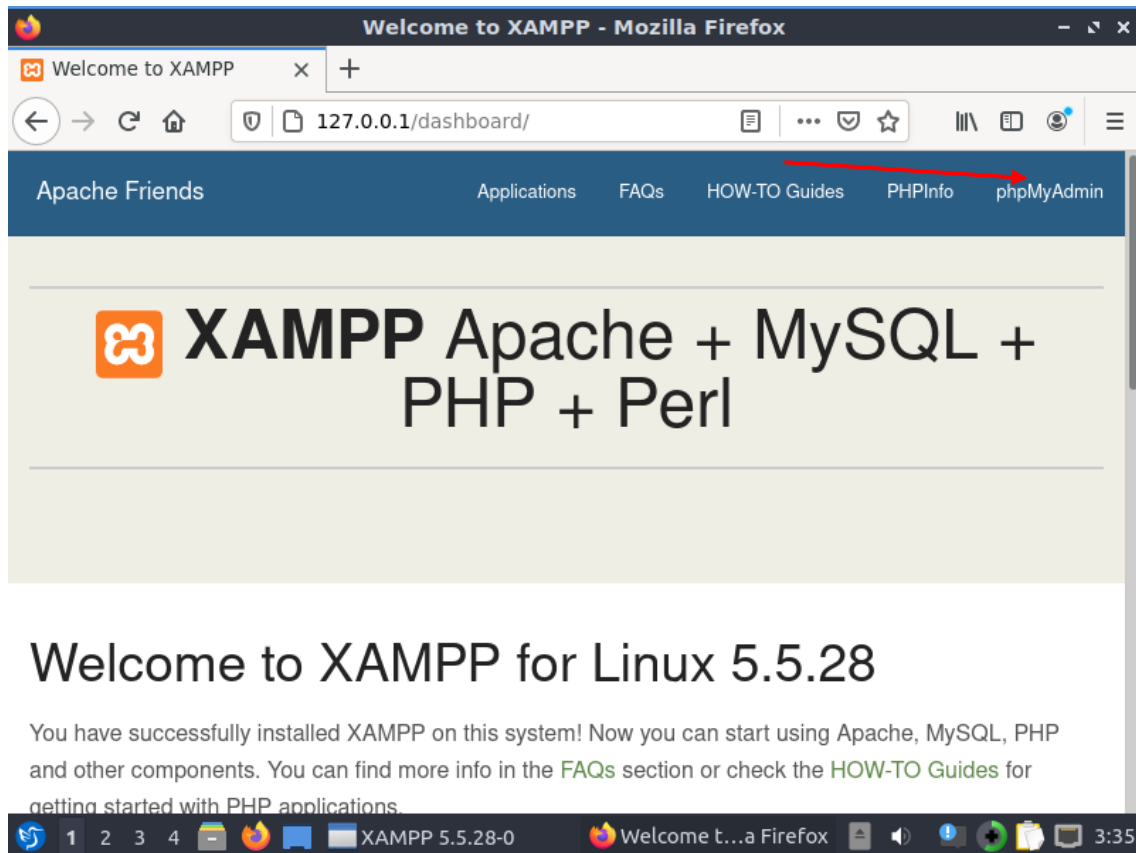
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

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

mysql>
```

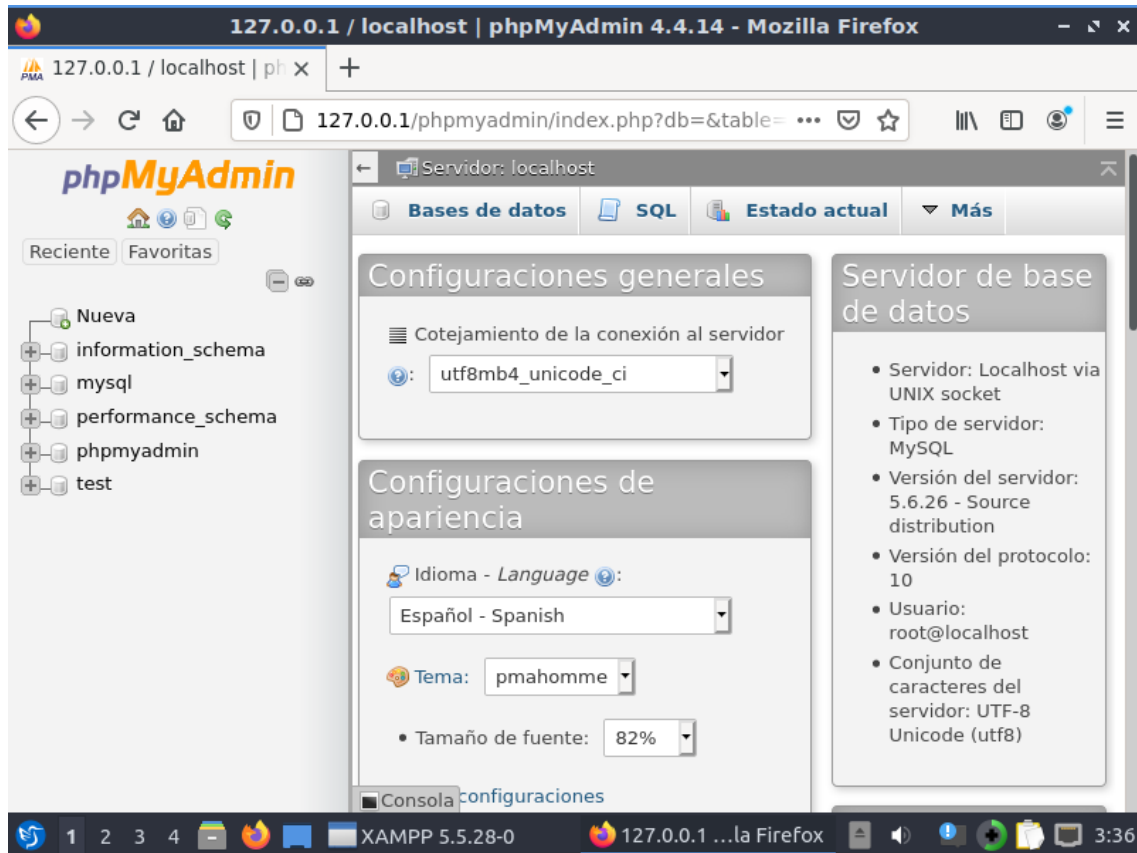
Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

La otra forma de conexión se realizará a través de un interfaz web. Para ello, abriremos el navegador e introduciremos la dirección <http://localhost> o <http://127.0.0.1> . El servidor Apache nos facilitará (tras elegir el idioma) una página como la siguiente, desde aquí se pulsa en el enlace phpMyAdmin:



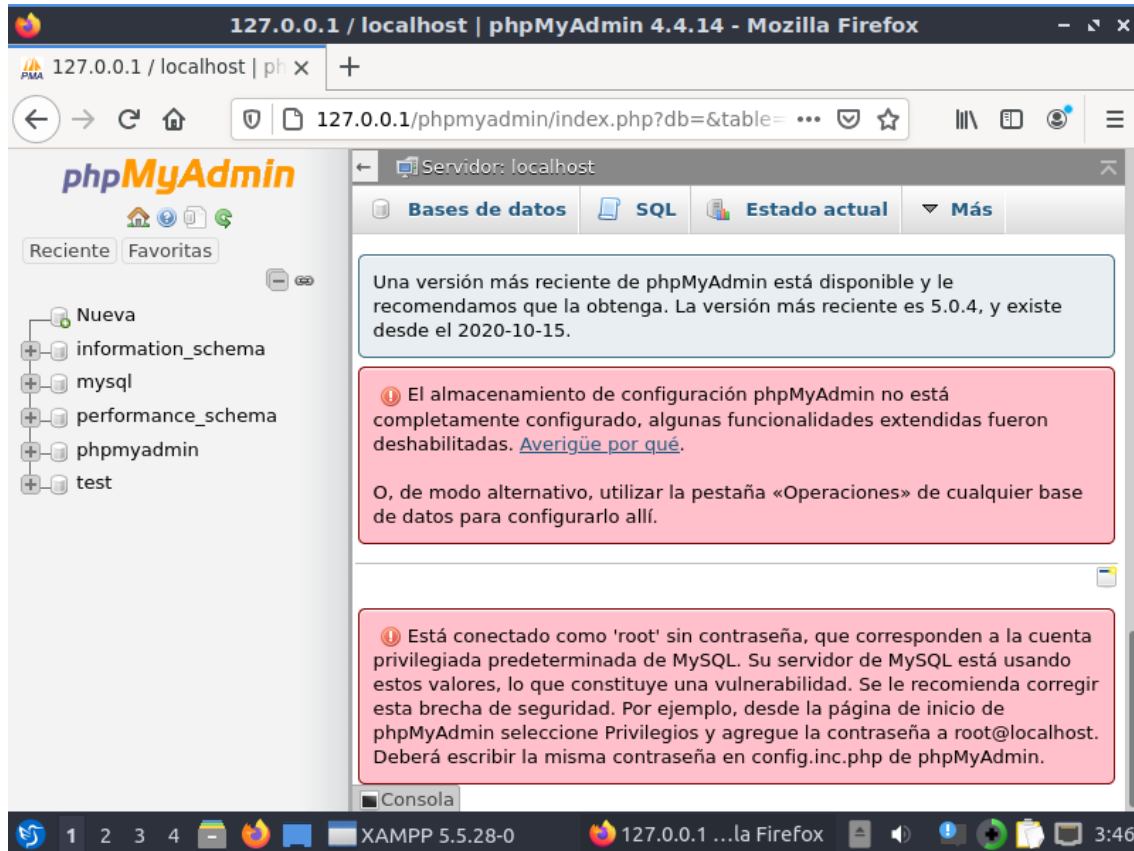
Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

Ahora se pueden acceder a todas las aplicaciones y elementos de configuración integrados en XAMPP. Se cambiará el idioma a español:



Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

En la parte de debajo de la página se pueden ver una serie de alertas, entre ellas un mensaje resaltado en rojo que indica que no se ha establecido ninguna contraseña para el usuario root, con las consecuencias que ello implica en materia de seguridad:



Jaime Alvarez Benayas

Bases de datos

Para resolver este problema de seguridad, lo podemos hacer desde el Phpmyadmin. Entrando a la sección usuarios del menú de arriba:

phpMyAdmin

Reciente Favoritas

Nueva

- cdcol
- information_schema
- mysql
- performance_schema
- phpmyadmin
- test
- webauth

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual **Usuarios** Exportar Importar Configuración Replicación Variables Más

Vista global de usuarios Grupos de usuario

Vista global de usuarios

	Nombre de usuario	Servidor	Contraseña	Privilegios globales	Grupo de usuario	Conceder	Acción
<input type="checkbox"/>	cualquiera	%	--	USAGE	No		Editar los privilegios Exportar
<input type="checkbox"/>	cualquiera	localhost	No	USAGE	No		Editar los privilegios Exportar
<input type="checkbox"/>	pma	localhost	No	USAGE	No		Editar los privilegios Exportar
<input type="checkbox"/>	root	127.0.0.1	No	ALL PRIVILEGES	Sí		Editar los privilegios Exportar
<input type="checkbox"/>	root	:::1	No	ALL PRIVILEGES	Sí		Editar los privilegios Exportar
<input type="checkbox"/>	root	localhost	No	ALL PRIVILEGES	Sí		Editar los privilegios Exportar

⬆ ☐ Marcar todos Para los elementos que están marcados: Exportar

Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

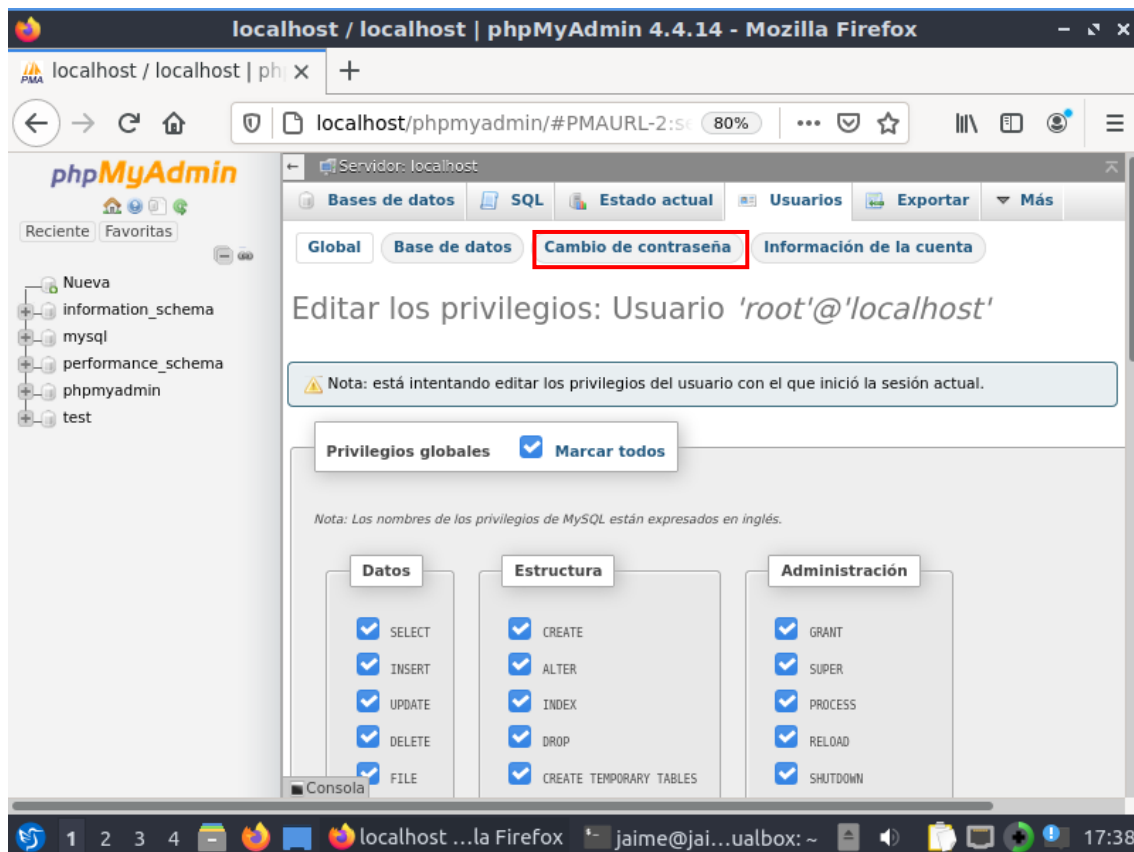
Y luego editando los privilegios del usuario root en localhost:

The screenshot shows the phpMyAdmin 4.4.14 interface in a Mozilla Firefox browser. The 'Privileges' tab is selected, displaying a table of users and their privileges. The 'root' user on 'localhost' is highlighted with a red box, and a red arrow points to the 'Edit privileges' link for this user.

Nombre de usuario	Servidor	Contraseña	Privilegios globales	Conceder	Acción
<input type="checkbox"/> cualquiera	%	--	USAGE	No	Editar los p
<input type="checkbox"/> cualquiera	linux	No	USAGE	No	Editar los p
<input type="checkbox"/> cualquiera	localhost	No	USAGE	No	Editar los p
<input type="checkbox"/> pma	localhost	No	USAGE	No	Editar los p
<input type="checkbox"/> root	linux	No	ALL PRIVILEGES	Sí	Editar los p
<input type="checkbox"/> root	localhost	No	ALL PRIVILEGES	Sí	Editar los p

Below the table, there is a checkbox labeled 'Marcar todos' and a link 'Exportar'. The URL at the bottom of the browser window is: localhost/phpmyadmin/server_privileges.php?userna...tablename=&token=f263a3772d5c84cafd64d312d6f4ed43

A continuación haciendo click en Cambio de contraseña como se ve a continuación:



Adicionalmente, para que Phpmyadmin use esta nueva configuración, abrimos una nueva terminal y editamos el fichero de configuración con el comando:

```
C:\xampp\phpMyAdmin\config.inc.php
```

Cambiamos la parte correspondiente al login y añadimos la contraseña entre las comillas simples que se ven a continuación:

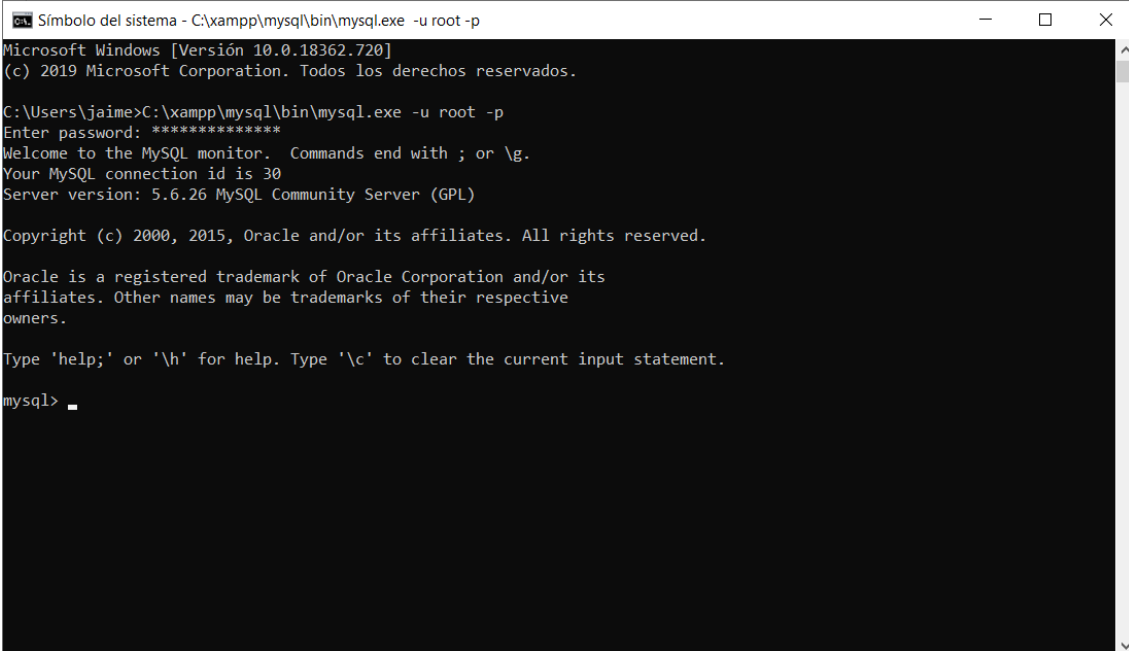
```
13 /*
14  * First server
15  */
16 $i++;
17
18 /* Authentication type and info */
19 $cfg['Servers'][$i]['auth_type'] = 'config';
20 $cfg['Servers'][$i]['user'] = 'root';
21 $cfg['Servers'][$i]['password'] = '';
22 $cfg['Servers'][$i]['extension'] = 'mysqli';
23 $cfg['Servers'][$i]['AllowNoPassword'] = true;
24 $cfg['Lang'] = '';
25
```

Guardamos el fichero.

Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

Para probar los cambios aplicados, reiniciaremos, desde el panel de control de XAMPP, los dos servidores. Para acceder al servidor de MySQL debemos introducir la contraseña al loguear con el usuario root con el siguiente comando:

C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe -u root -p



```
Símbolo del sistema - C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe -u root -p
Microsoft Windows [Versión 10.0.18362.720]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jaime>C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 30
Server version: 5.6.26 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

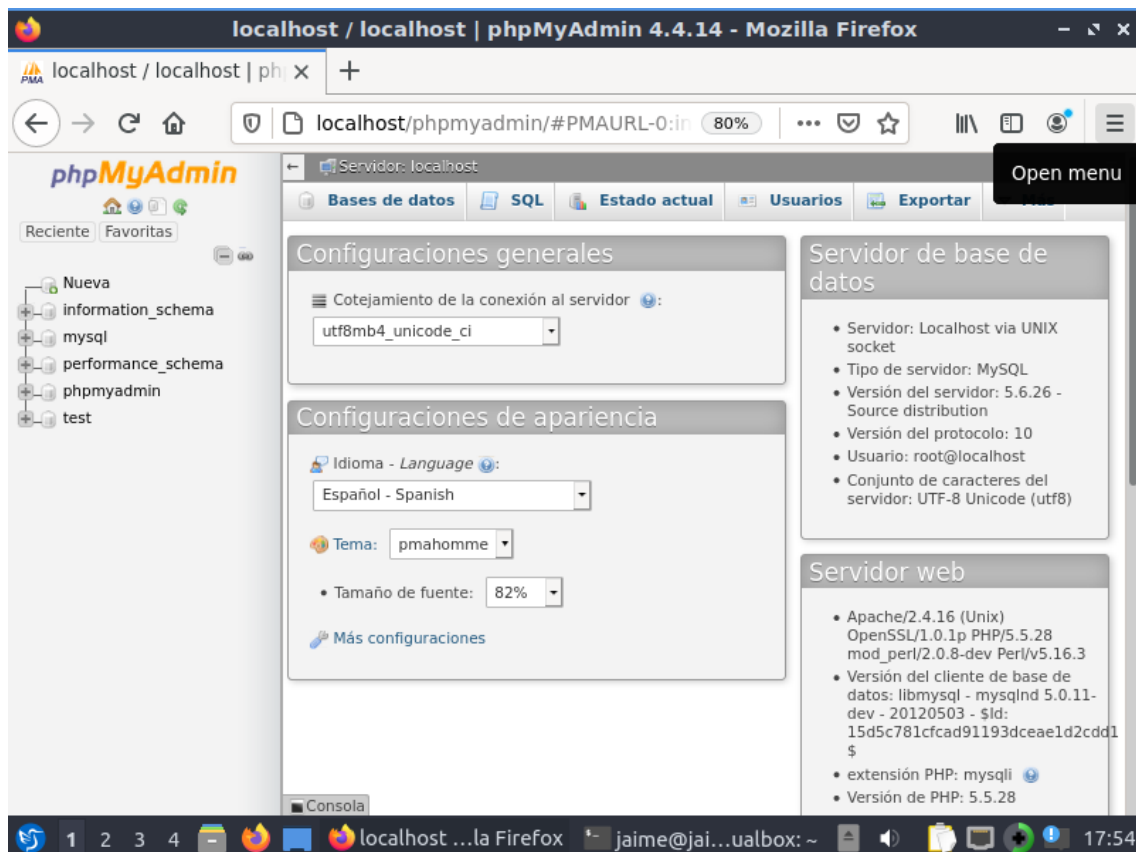
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

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

mysql> _
```

Jaime Alvarez Benayas
Bases de datos

Phpmyadmin tendrá la contraseña correcta y accederá automáticamente. Al acceder como usuario administrador, veremos en la columna de la izquierda todas las bases de datos disponibles y podremos realizar cualquier tipo de ajuste sobre ellas. El acceso como administrador conlleva una serie de riesgos cuando todavía somos usuarios sin demasiada experiencia. Por tanto, en el apartado siguiente aprenderemos a crear una base de datos y un nuevo usuario. Además, veremos cómo hacer que el nuevo usuario sólo tenga privilegios en la base de datos creada, impidiendo, por tanto, que pueda alterar, malintencionadamente o no, cualquier aspecto del resto:



Jaime Alvarez Benayas

Bases de datos

Instalación en MAC

Descargar de la siguiente dirección:

<https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Mac%20OS%20X/5.5.28/>