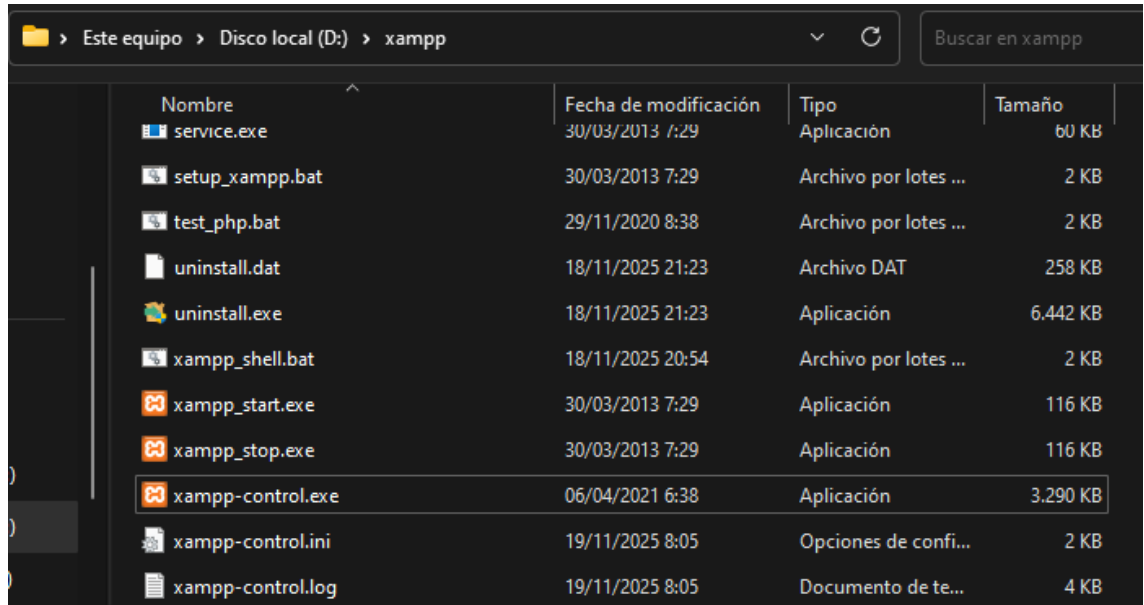


## Taller Nº

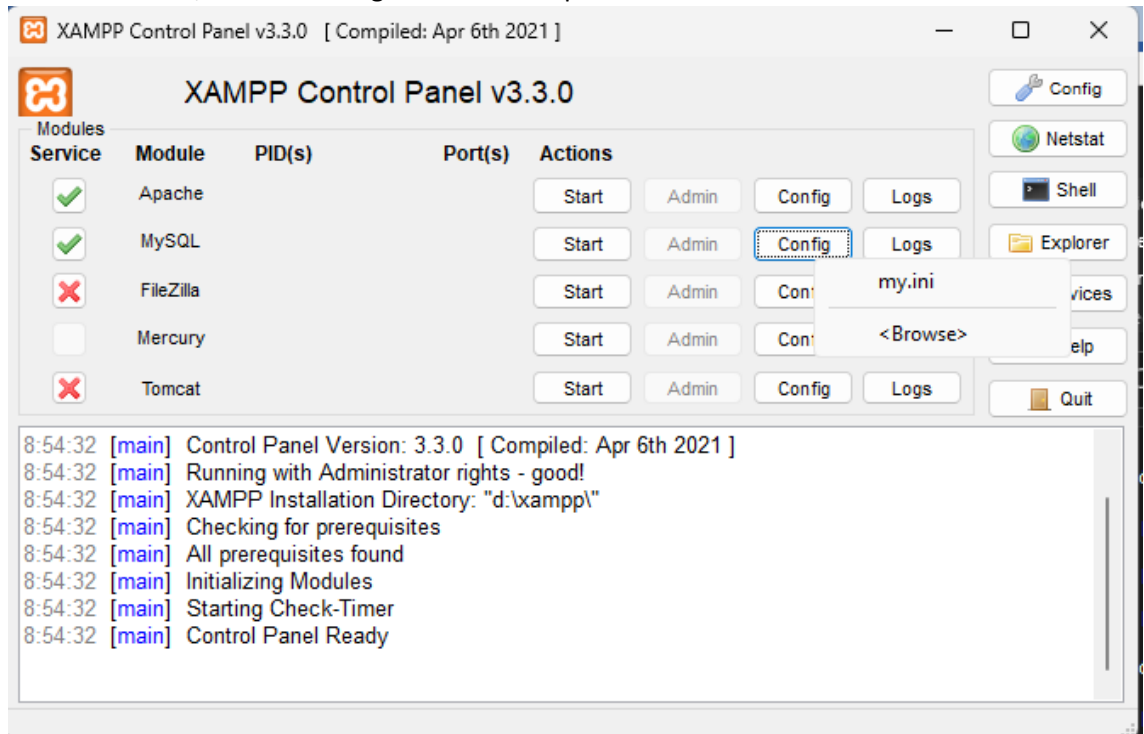
Nombre: Miguel Armas

### INSTRUCCIONES/PASOS QUE SE APLICARON

1. Ejecutar el xampp-control.exe como administrador.

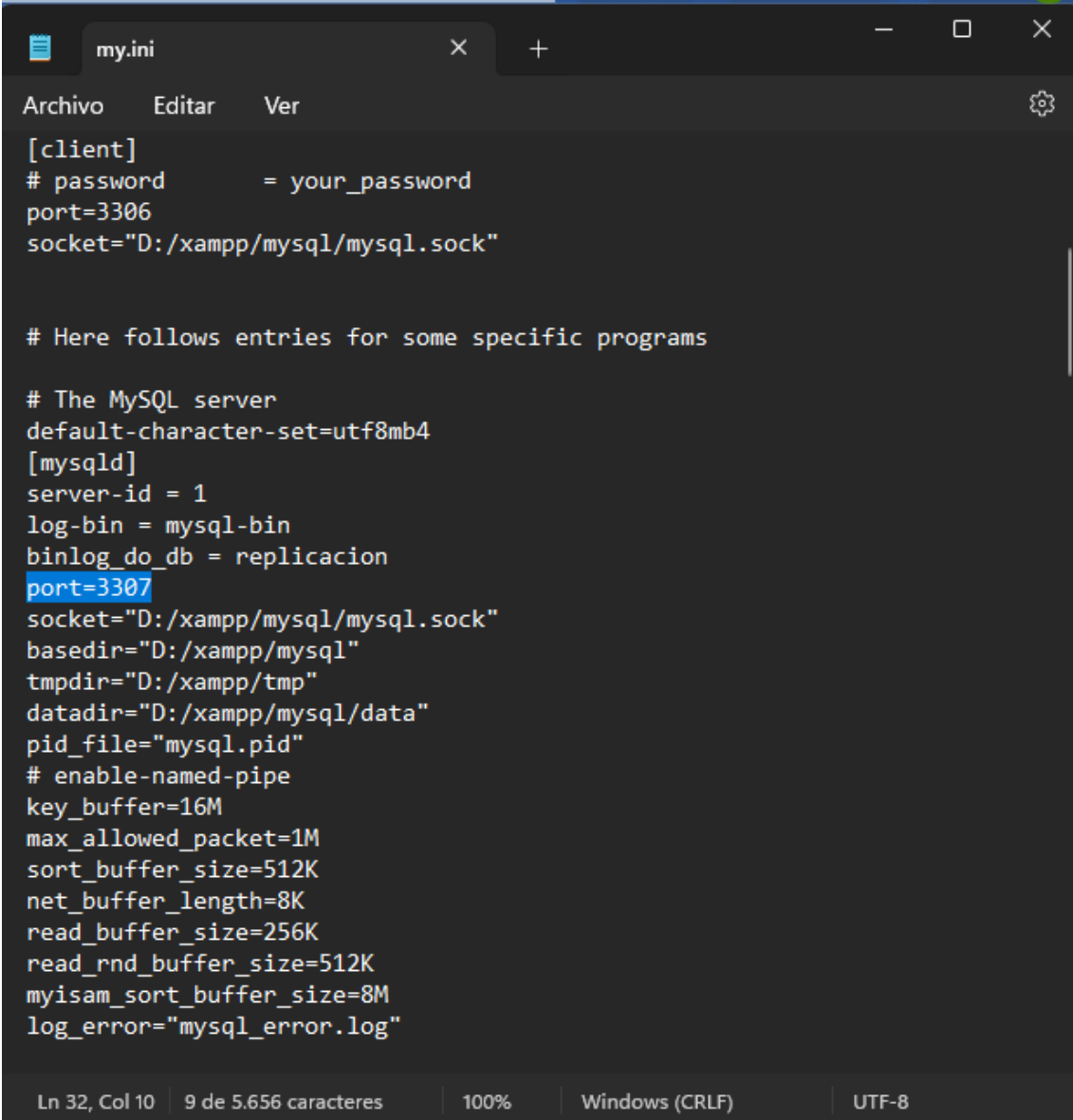


2. Una vez abierto, abrir las configuraciones de sql.



3. Una vez abierto con el Bloc de notas modificamos el puerto que está usando (Por defecto viene con 3306) a otro puerto (ejem. 3307) y asegurarnos que bajo de [mysqld] existan las siguientes líneas, caso contrario agrégalas:

port = 3307  
server-id = 1  
log-bin = mysql-bin  
binlog\_do\_db = replicacion



```
[client]
# password            = your_password
port=3306
socket="D:/xampp/mysql/mysql.sock"

# Here follows entries for some specific programs

# The MySQL server
default-character-set=utf8mb4
[mysqld]
server-id = 1
log-bin = mysql-bin
binlog_do_db = replicacion
port=3307
socket="D:/xampp/mysql/mysql.sock"
basedir="D:/xampp/mysql"
tmpdir="D:/xampp/tmp"
datadir="D:/xampp/mysql/data"
pid_file="mysql.pid"
# enable-named-pipe
key_buffer=16M
max_allowed_packet=1M
sort_buffer_size=512K
net_buffer_length=8K
read_buffer_size=256K
read_rnd_buffer_size=512K
myisam_sort_buffer_size=8M
log_error="mysql_error.log"
```

Ln 32, Col 10 | 9 de 5.656 caracteres | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8

- Guardamos y cerramos este bloc de notas.
- Reiniciamos el Xampp dándole a Stop a MySQL, luego le damos a Start, mostrando el puerto 3307.
- Modifica el phpMyAdmin para evitar error de conexión, busca en la ruta de instalación del Xampp para editar el siguiente archivo: C:\xampp\phpMyAdmin\config.inc.php.
- Abrimos el archivo en bloc de notas, buscamos y actualizamos los siguientes parámetros:

```
$cfg['Servers'][$i]['auth_type'] = 'cookie';
$cfg['Servers'][$i]['host'] = '127.0.0.1';
$cfg['Servers'][$i]['port'] = '3307'; // Vital para no chocar con el otro SQL
```

```
InsersionRepetidos.txt  config.inc.php
Archivo  Editar  Ver

/* cookie
 */
$config['blowfish_secret'] = 'xampp'; /* YOU SHOULD CHANGE THIS FOR A MORE SECURE COOKIE AUTH! */

/*
 * Servers configuration
 */
$i = 0;

/*
 * First server
 */
$i++;

/* Authentication type and info */
// CAMBIO 1: Usar 'cookie' para que te pida usuario y contraseña
$config['Servers'][$i]['auth_type'] = 'cookie';
$config['Servers'][$i]['user'] = 'root';
$config['Servers'][$i]['password'] = '';
$config['Servers'][$i]['extension'] = 'mysqli';
$config['Servers'][$i]['AllowNoPassword'] = true;
$config['Lang'] = '';

/* Bind to the localhost ipv4 address and tcp */
$config['Servers'][$i]['host'] = '127.0.0.1';
// CAMBIO 2: ¡Aquí especificamos el puerto de tu XAMPP!
$config['Servers'][$i]['port'] = '3307';
$config['Servers'][$i]['connect_type'] = 'tcp';
```

8. Guardamos los cambios y accedemos a: <http://localhost/phpmyadmin/>.



phpMyAdmin  
Bienvenido a phpMyAdmin

Idioma (Language)  
Español - Spanish

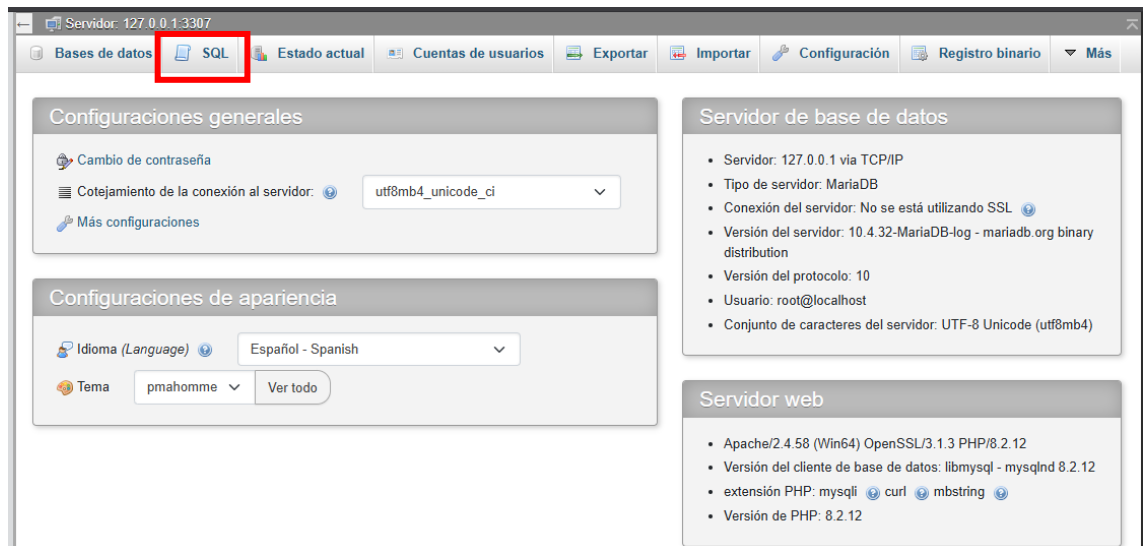
Iniciar sesión ⓘ

Usuario: root

Contraseña:

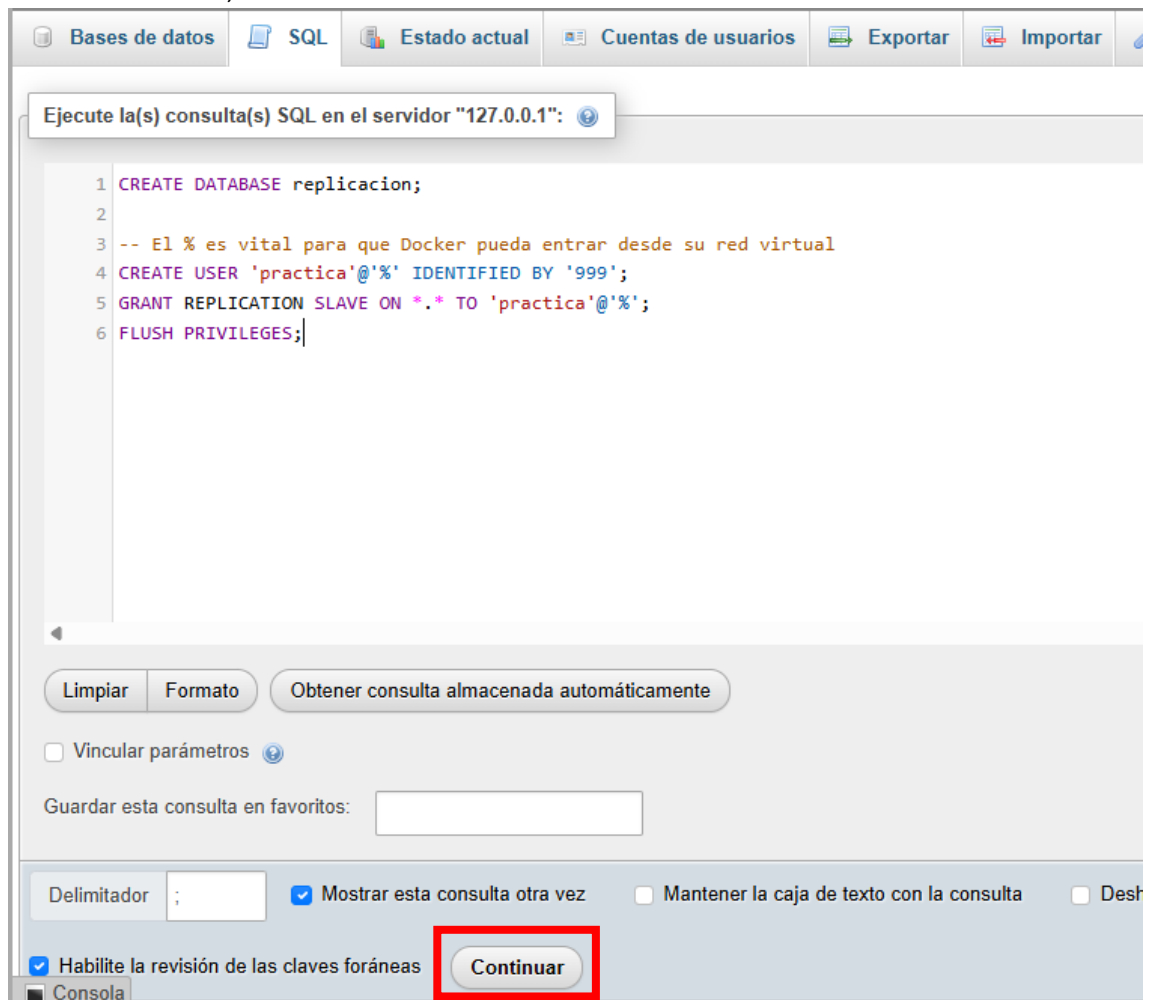
Iniciar sesión

9. En Usuario ingresamos root y le damos a iniciar sesión
10. Una vez habiendo ingresado a phpMyAdmin hacemos click en la pestaña SQL.



11. Una vez dentro de esa pestaña agregas lo siguiente y le das a Continuar:

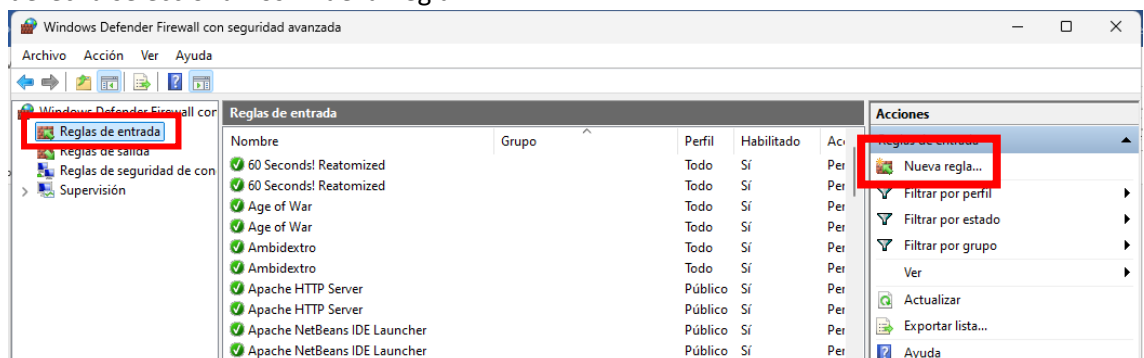
```
CREATE DATABASE replicacion;
CREATE USER 'practica'@'%' IDENTIFIED BY '999';
GRANT REPLICATION SLAVE ON *.* TO 'practica'@'%';
FLUSH PRIVILEGES;
```



12. Ahora vamos a configurar el Firewall de Windows para que se puedan aceptar conexiones por el nuevo puerto configurado en el Xampp.



13. Hacemos click en Windows Defender Firewall con seguridad avanzada, se abrirá una ventana y seleccionamos “Reglas de Entrada” en la parte izquierda, y luego en la parte derecha seleccionamos “Nueva Regla”.



14. Hacemos la siguiente secuencia:

- Nueva Regla -> Puerto -> TCP -> 3307.
- Permitir la conexión -> Todo marcado -> Nombre: MySQL\_XAMPP\_3307 (cualquier nombre, preferiblemente que sea representativo).

Asistente para nueva regla de entrada

### Tipo de regla

Seleccione el tipo de regla de firewall que desea crear.

**Pasos:**

- Tipo de regla
- Protocolo y puertos
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿Qué tipo de regla desea crear?

☐ Programa  
Regla que controla las conexiones de un programa.

☒ Puerto  
Regla que controla las conexiones de un puerto TCP o UDP.

☐ Predefinida:  
Administración de tarjetas inteligentes virtuales TPM  
Regla que controla las conexiones de una experiencia con Windows.

☐ Personalizada  
Regla personalizada.

< Atrás    **Siguiente >**    Cancelar

Asistente para nueva regla de entrada

### Protocolo y puertos

Especifique los puertos y protocolos a los que se aplica esta regla.

**Pasos:**

- Tipo de regla
- Protocolo y puertos
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿Se aplica esta regla a TCP o UDP?

☒ TCP

☐ UDP

¿Se aplica esta regla a todos los puertos locales o a unos puertos locales específicos?

☐ Todos los puertos locales

☒ Puertos locales específicos: 3307  
Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

< Atrás    **Siguiente >**    Cancelar

Asistente para nueva regla de entrada

Acción

Especifique la acción que debe llevarse a cabo cuando una conexión coincide con las condiciones especificadas en la regla.

Pasos:

Tipo de regla

Protocolo y puertos

Acción

Perfil

Nombre

¿Qué medida debe tomarse si una conexión coincide con las condiciones especificadas?

☒ Permitir la conexión

Esto incluye las conexiones protegidas mediante IPsec y las que no lo están.

☐ Permitir la conexión si es segura

Esto incluye solamente las conexiones autenticadas mediante IPsec. Éstas se protegerán mediante la configuración de reglas y propiedades de IPsec del nodo Regla de seguridad de conexión.

Personalizar...

☐ Bloquear la conexión

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

Asistente para nueva regla de entrada

Perfil

Especifique los perfiles en los que se va a aplicar esta regla.

Pasos:

Tipo de regla

Protocolo y puertos

Acción

Perfil

Nombre

¿Cuándo se aplica esta regla?

☒ Dominio

Se aplica cuando un equipo está conectado a su dominio corporativo.

☒ Privado

Se aplica cuando un equipo está conectado a una ubicación de red privada, como una red doméstica o del lugar de trabajo.

☒ Público

Se aplica cuando un equipo está conectado a una ubicación de redes públicas.

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

Asistente para nueva regla de entrada

**Nombre**

Especifique el nombre y la descripción de esta regla.

**Pasos:**

- Tipo de regla
- Protocolo y puertos
- Acción
- Perfil
- Nombre

Nombre:  
MySQL\_XAMPP\_3307

Descripción (opcional):

< Atrás Finalizar Cancelar

15. Regresamos nuevamente a phpMyAdmin, a la pestaña de SQL, en caso de haber instrucciones en el espacio para escribir las borrarnos e ingresamos:  
SHOW MASTER STATUS;



Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Im

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

```
1 SHOW MASTER STATUS;
```

Limpiar Formato Obtener consulta almacenada automáticamente

☐ Vincular parámetros

Guardar esta consulta en favoritos:

Delimitador ; ☒ Mostrar esta consulta otra vez ☐ Mantener la caja de texto con la consulta

☒ Habilite la revisión de las claves foráneas **Continuar**

Consola

Y le damos a continuar, y copiamos los datos que nos aparecerán:

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar

Mostrar ventana de consultas SQL

⚠ La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, elir

Su consulta se ejecutó con éxito.

```
SHOW MASTER STATUS;
```

☐ Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Opciones extra

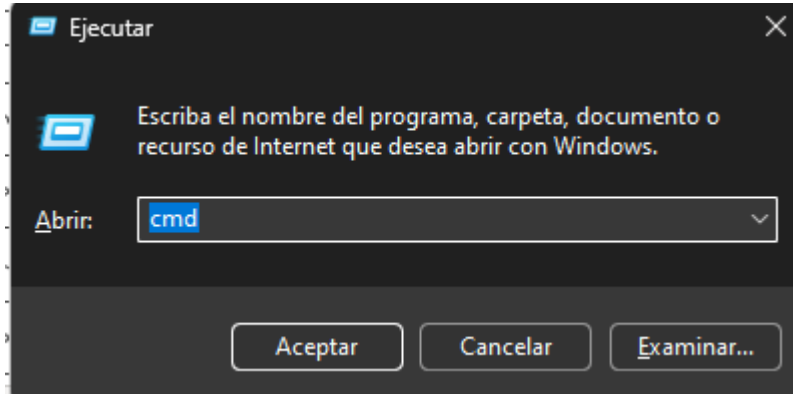
File	Position	Binlog_Do_DB	Binlog_Ignore_DB
mysql-bin.000005	342	replicacion	

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Imprimir Copiar al portapapeles Crear vista

### CONFIGURACIÓN DEL ESCLAVO:

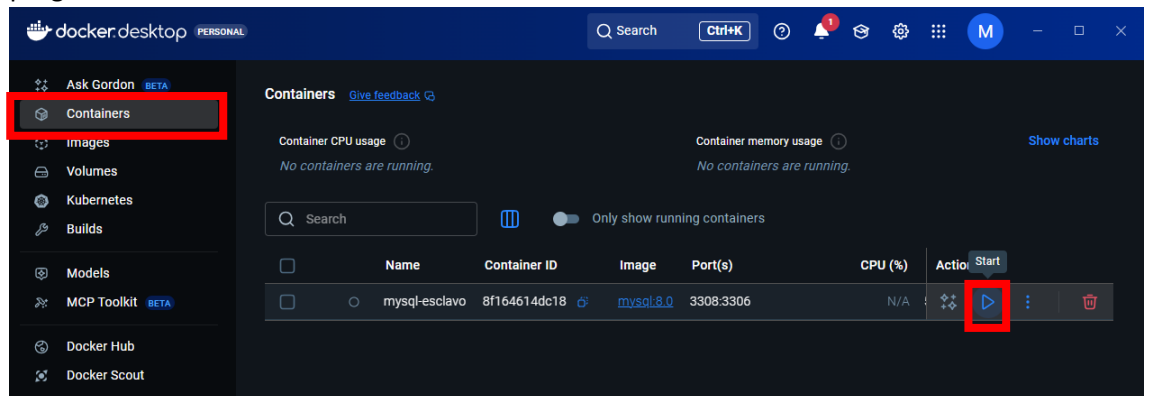
1. Presionamos Windows+R, se abrirá una pequeña ventana, escribimos "cmd" y le damos a enter o presionamos aceptar:



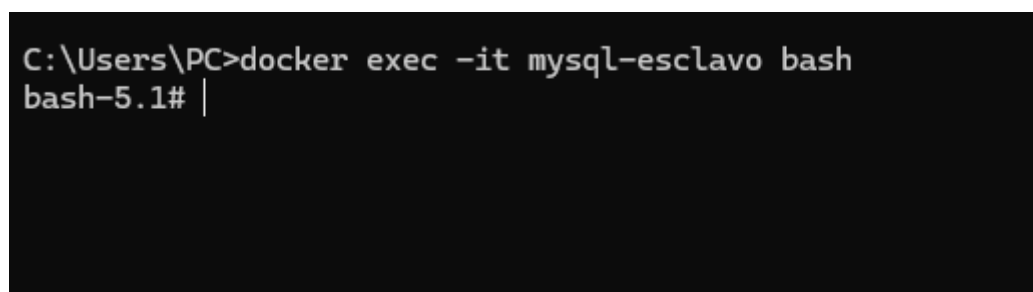
2. En el terminal que se abrió escribimos el siguiente comando (asegúrate de que Docker esté ejecutándose):

```
docker run --name mysql-esclavo -d -p 3308:3306 -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=1234  
mysql:8.0 --server-id=2
```

3. Accederemos a la consola de nuestro contenedor creado mediante (en caso de que no acepte el comando puedes iniciar el contenedor manualmente desde el programa de Docker):



En el terminal que teníamos abierto: `docker exec -it mysql-esclavo bash`



Una vez en el bash del Docker accedemos al sql del Docker mediante:

```
Mysql -u root -p  
Contraseña: 1234
```

```
C:\Users\PC>docker exec -it mysql-esclavo bash
bash-5.1# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 14
```

Creamos Manualmente la Base de datos que vamos a replicar mediante (DEBE TENER EL MISMO NOMBRE QUE LA BASE DE DATOS DEL MAESTRO QUE VAMOS A REPLICAR:

CREATE DATABASE replicacion;

4. Vamos a conectar, a las siguientes instrucciones que se pegarán dentro del sql del Docker (donde acabamos de crear una base de datos), debes modificarlo con los datos que copiaste previamente del master:

CHANGE MASTER TO

```
MASTER_HOST = 'host.docker.internal', -- Truco para ver al XAMPP desde Docker
MASTER_USER = 'practica',
MASTER_PASSWORD = '999',
MASTER_PORT = 3307, -- El puerto de XAMPP
MASTER_LOG_FILE = 'mysql-bin.000005',
MASTER_LOG_POS = 342;
```

```
CHANGE MASTER TO
MASTER_HOST = 'host.docker.internal', -- Truco para ver al XAMPP desde Docker
MASTER_USER = 'practica',
MASTER_PASSWORD = '999',
MASTER_PORT = 3307, -- El puerto de XAMPP
MASTER_LOG_FILE = 'mysql-bin.000003', -- ¡USA TU DATO!
MASTER_LOG_POS = 650; -- ¡USA TU DATO!
```

5. Iniciamos la conexión maestro-esclavo con el siguiente comando:

START SLAVE;

6. Verificamos el estado de la conexión del esclavo mediante:

SHOW SLAVE STATUS\G

```
mysql> start slave;
Query OK, 0 rows affected, 2 warnings (0.01 sec)

mysql> SHOW SLAVE STATUS\G
***** 1. row *****
      Slave_IO_State: Waiting for source to send event
      Master_Host: host.docker.internal
      Master_User: practica
      Master_Port: 3307
      Connect_Retry: 60
      Master_Log_File: mysql-bin.000005
      Read_Master_Log_Pos: 342
      Relay_Log_File: 8f164614dc18-relay-bin.000009
      Relay_Log_Pos: 542
      Relay_Master_Log_File: mysql-bin.000005
      Slave_IO_Running: Yes
      Slave_SQL_Running: Yes
      Replicate_Do_DB:
      Replicate_Ignore_DB:
```

Si todo salió bien en Slave\_IO\_Running y en Slave\_SQL\_Running deberían mostrar un YES, caso contrario consultar el error que nos muestra esta tabla y buscarle una solución.

Ahora todo cambio que se haga en la base de datos “replicacion” del maestro se verá reflejado en la base de datos del esclavo.