

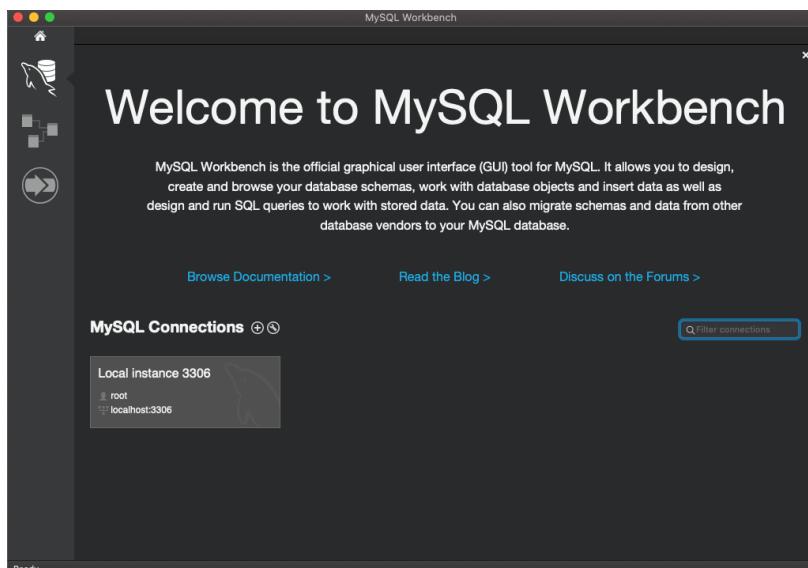
## TALLER ENTORNO VISUAL DE MYSQL WORKBENCH

MySQL Workbench es un entorno de MySQL gráfico de diseño de bases de datos, servidores, administración y mantenimiento para el sistema MySQL.

Una de las características de MySQL Workbench permite a los desarrolladores, arquitectos de datos y demás clientes diseñar, modelar, gestionar y generar bases de datos de manera visual o gráfica, incluyendo todos los elementos necesarios para realizar modelos con un alto nivel de complejidad.

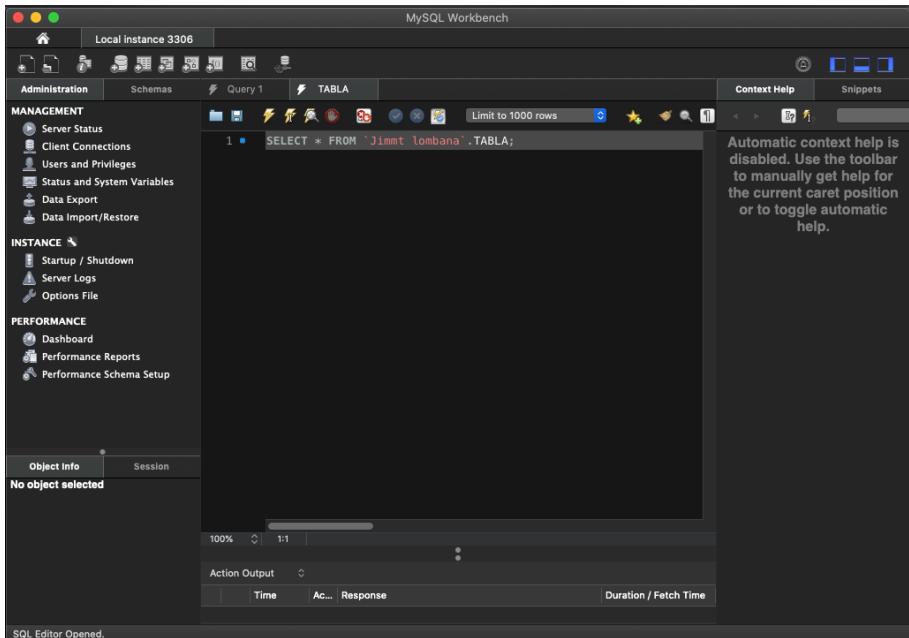
Abrir el entorno de workbench

1. Iniciamos con MySQL workbench



Se nos abrirá la siguiente ventana seleccionamos MySQL Connections, nos solicitará la contraseña y colocamos con la que se ha trabajado en Mysql por consola

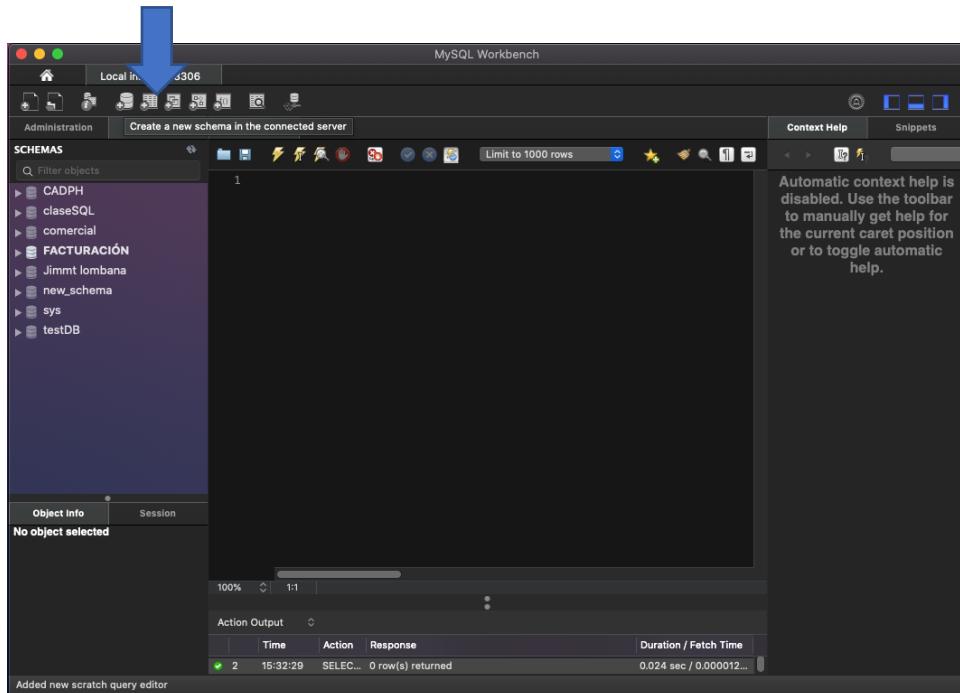
## BASES DE DATOS



En la parte derecha vemos SCHEMAS donde visualizamos todas las bases de datos que encontramos creadas en MySQL

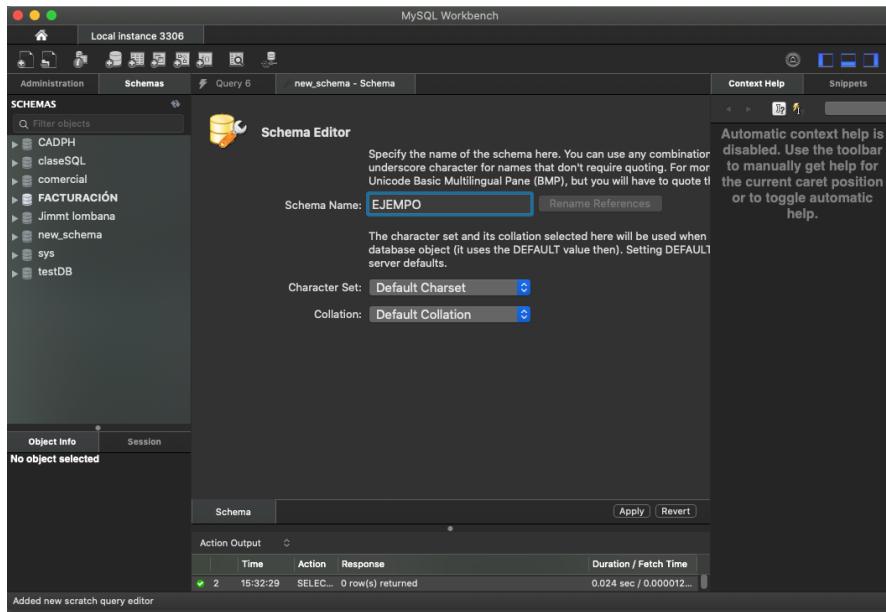
### CREACIÓN DE BASE DE DATOS

En el entorno visual podemos crear base de datos de dos maneras utilizando código o visualmente a continuación se describe de las dos formas

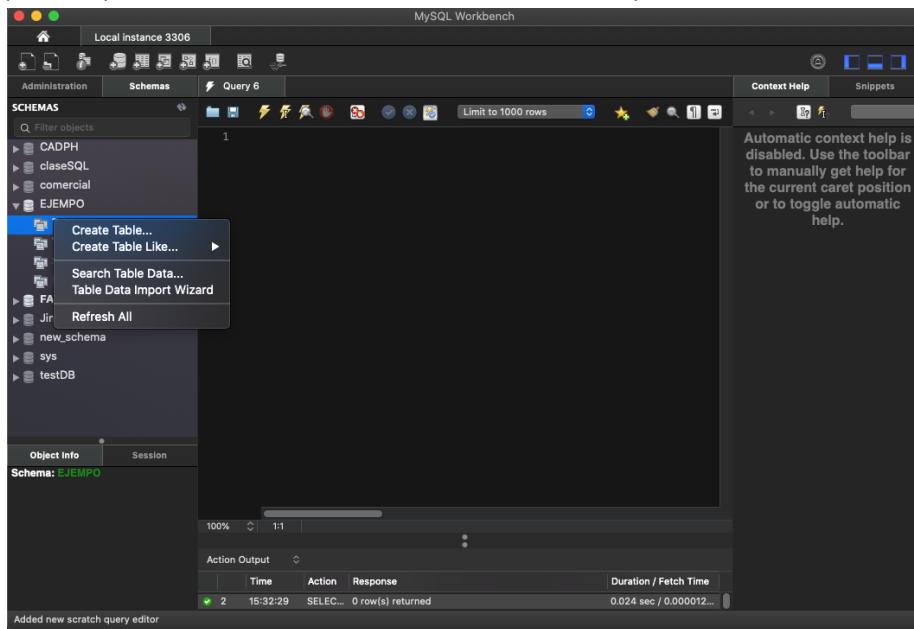


## BASES DE DATOS

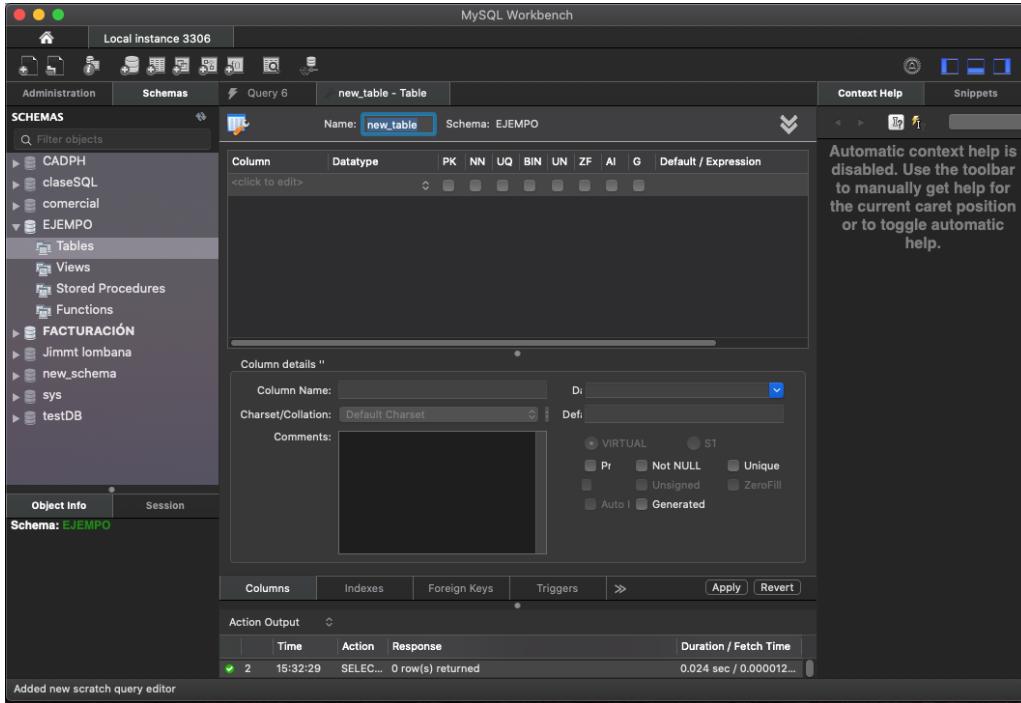
Nos saldra la siguiente ventana, colocamos el nombre de la bases de datos y damos aplicar.



Una vez creada la base de datos procedemos a crear nuestras tablas de la bases de datos, en la parte izquierda seleccionanos nuestra bases de datos y le damos click alteno.



## BASES DE DATOS



Nos saldra esta ventana donde debemos llenar los campos que se requiere y a la vez de damos Apply y queda guardada la tabla de la base de datos.

Creamos los campos de nuestra tabla con columna name

Datatype: seleccionamos el tipo de datos y tamaño

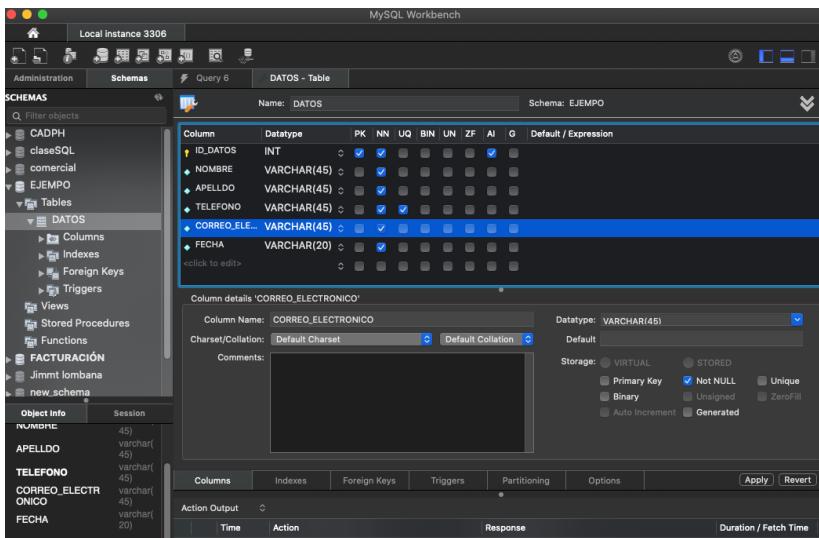
En los campos de chequeo seleccionamos según la necesidad

PK: llave primaria

NN: no sea nulo

UQ: única

AI: auto incrementable

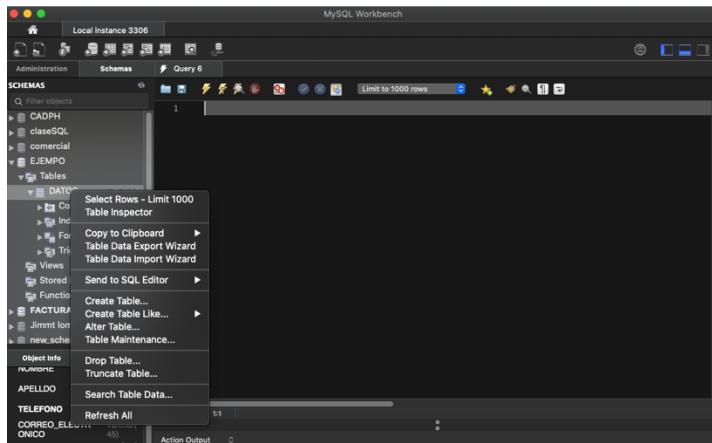


## BASES DE DATOS

## INSERTAR REGISTROS ALAS TABLAS

Seleccionamos nuestra tabla que vamos ingresar registros

Damos clic derecho y escogemos la opción selec rows.



ID_DATOS	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FECHA
1	Jimmy Alexander	Lopez Rivera	3002556263	jimba7@gmail.com	04/05/2023
2	Juan Carlos	Evar Catagena	3002556343	leoweb7@gmail.com	04/05/2023
3	Juan Camilo	Rivera Acosta	3212346789	juacamilo@hotmail.com	04/05/2023

Ingresamos nuestros registros dandole click en cada columna y el Id lo dejamos en blanco ya que se va auto generando .

Si algun dato quedo mal ingresado podemos realizar podemos darle doble click en la informacion y editar o en la parte superior se encuentra una opcion que es edit el cual permite editar la informacion.

## BASES DE DATOS

## CONSULTAS EN MYSQL WORKBENCH

Las consultas la realizamos de la misma manera que venimos trabajando

Aquí algunos ejemplos

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. On the left, the 'Schemas' tree view is expanded to show 'EJEMPO' schema, which contains 'DATOS' table. The 'Table: DATOS' section is selected, showing the table structure with columns: ID\_DATOS (int AI PK), NOMBRE (varchar(45)), and APELLIDO (varchar). The main area displays a 'Result Grid' with one row of data:

ID_DATOS	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FECHA
1	Jimmy Alexander	Lombana Rivera	32023358243	jalmpa77@gmail.com	24/05/2023

## BORRAR O ELIMINAR DATOS

Para borrar un dato de la tabla lo que hacemos es dar click alterno y seleccionamos la opcion de delete Row

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the 'DATOS' table open. A right-click context menu is displayed over the third row of the result grid. The menu options include:

- Open Value in Editor
- Set Field to NULL
- Mark Field Value as a Function/Literal
- Delete Row(s)** (highlighted with a red box)
- Load Value From File...
- Save Value To File...
- Copy Row
- Copy Row (with names)
- Copy Row (unquoted)
- Copy Row (with names, unquoted)
- Copy Row (with names, tab separated)
- Copy Row (tab separated)
- Copy Field
- Copy Field (unquoted)
- Paste Row
- Capitalize Text
- lowercase Text
- UPPERCASE Text

## BASES DE DATOS

Para borrar una tabla, seleccionamos la tabla y le damos click alterno y escogemos drop table

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. In the left sidebar, under 'SCHEMAS', the 'EJEMPO' schema is selected. Inside 'EJEMPO', the 'DATOS' table is selected. A context menu is open over the 'DATOS' table, with the option 'Drop Table...' highlighted. The main pane displays the 'DATOS' table with three rows of data:

ID_DATO	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FECHA
	Jimmy Alexander	Lombana Rivera	32023358243	jimpa77@gmail.com	24/05/2023
	Juan Carlos	Tovar Cartagena	3202358343	tovar@gmail.com	24/05/2023
	Juan Camilo	Rivera Acosta	3212346789	juacamilo@hotmail.com	24/05/2023

At the bottom of the interface, a query history shows the execution of 'SELECT \* FROM EJEMPO.DATOS LIMIT 0, 1000'.

Para eliminar la base de datos, seleccionamos la base de datos a borrar y le damos click alterno y seleccionamos Drop Schemas.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. In the left sidebar, under 'SCHEMAS', the 'EJEMPO' schema is selected. A context menu is open over the 'EJEMPO' schema, with the option 'Drop Schema...' highlighted. The main pane displays the 'DATOS' table with three rows of data, identical to the previous screenshot.

At the bottom of the interface, a query history shows the execution of 'SELECT \* FROM EJEMPO.DATOS LIMIT 0, 1000'.

## BASES DE DATOS

## RELACIONES ENTRE TABLAS CON MYSQL WORKBENCH

Para relacionar tablas debemos crear las llaves primarias y relacionarlas con las foráneas.

1. Crear una nueva base de datos llamada relaciones
2. Crear dos tablas con las siguientes características

## TABLA DOMICILIOS

The screenshot shows the 'Domicilios - Table' editor in MySQL Workbench. The table is named 'Domicilios' and is part of the schema 'Relaciones'. It contains three columns:

Column	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	G	Default / Expression
ID_Domicilios	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
ID_Persona	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
País	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

3. Nombre de la tabla personas

The screenshot shows the 'PERSONAS - Table' editor in MySQL Workbench. The table is named 'PERSONAS' and is part of the schema 'Relaciones'. It contains four columns:

Column	Datatype	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	G	Default / Expression
ID_Persona	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
Nombres	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
Apellidos	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
Edad	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Para realizar la llave foranea hacemos lo siguiente

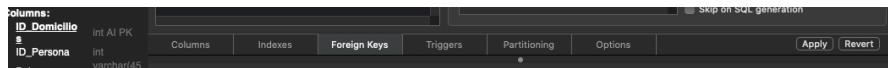
Damos clic derecho encima de la tabla donde realizaremos la llave foranea en este ejemplo seria en domicilio

Luego escogemos la opcion alter table

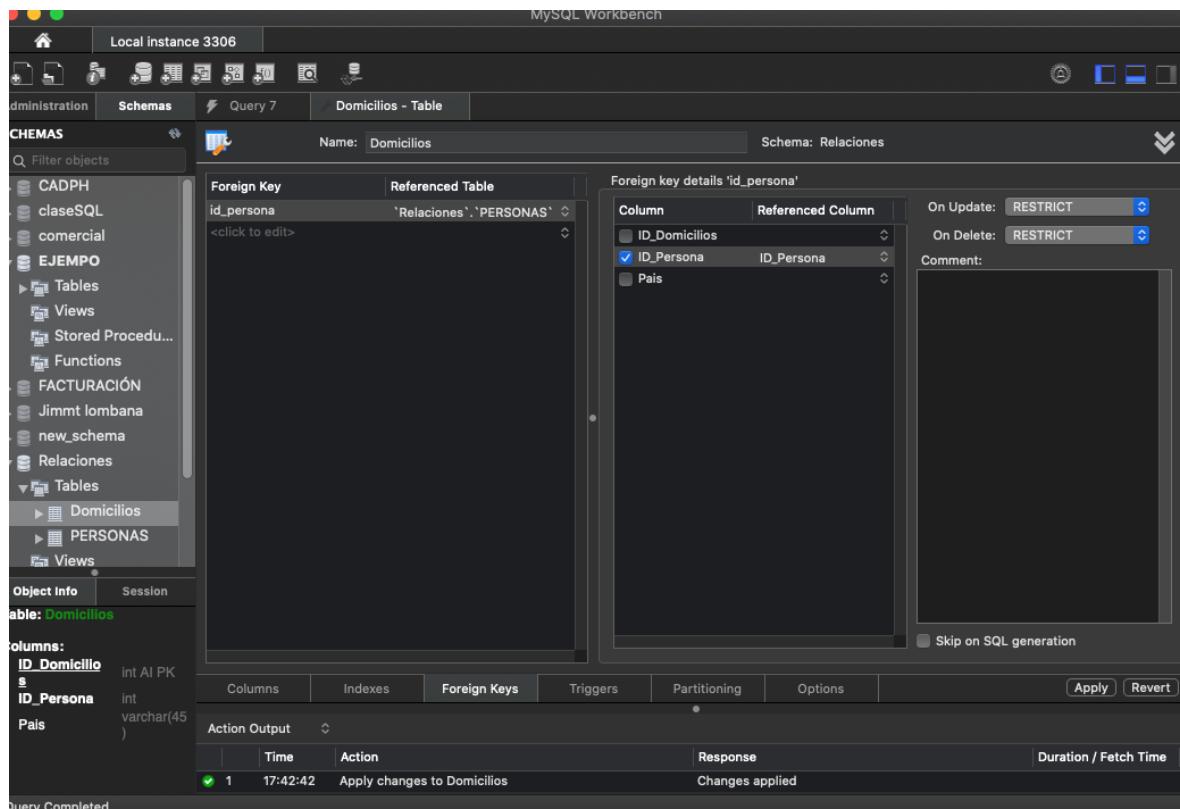
The screenshot shows the context menu for the 'Domicilios' table in MySQL Workbench. The 'Alter Table' option is highlighted in blue.

## BASES DE DATOS

Luego escogeremos Foreign Keys



Seguidamente se nos habilitara un recuadro para conectar las tablas:



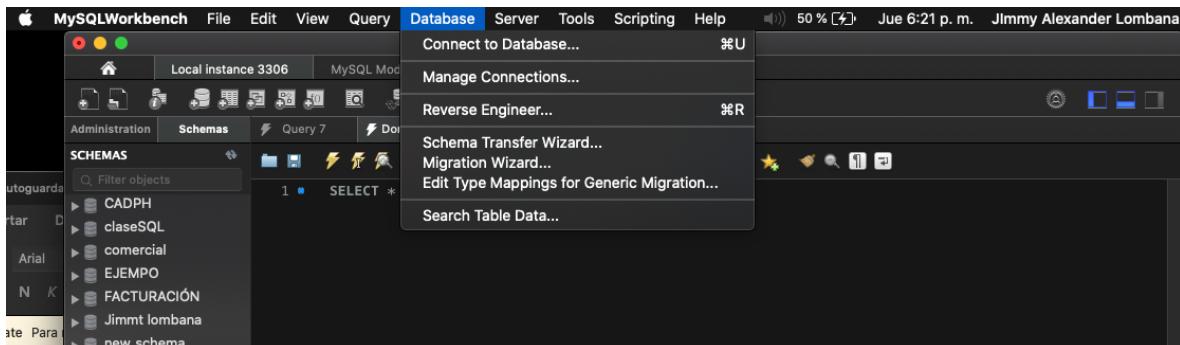
Escribimos el nombre de nuestra llave foránea luego en referencia ponemos el nombre de la primera tabla a referenciar ósea la primaria en colum seleccionamos el campo de la llave foránea y en referencia el campo a unir y damos apply.

Para ingresar datos primeramente debemos ingresamos los datos de la tabla personas para poder ingresar los datos de la tabla domicilio para relacionarlos.

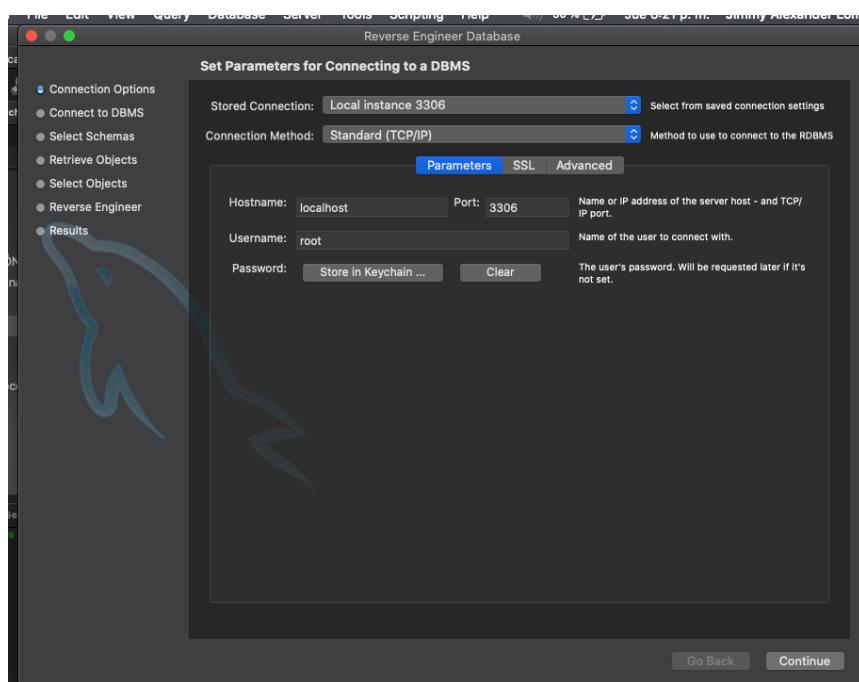
## BASES DE DATOS

**Para verificar que nuestra entidad relacion quedo bien :**

Seleccionamos database y escogemos la opcion reverse.

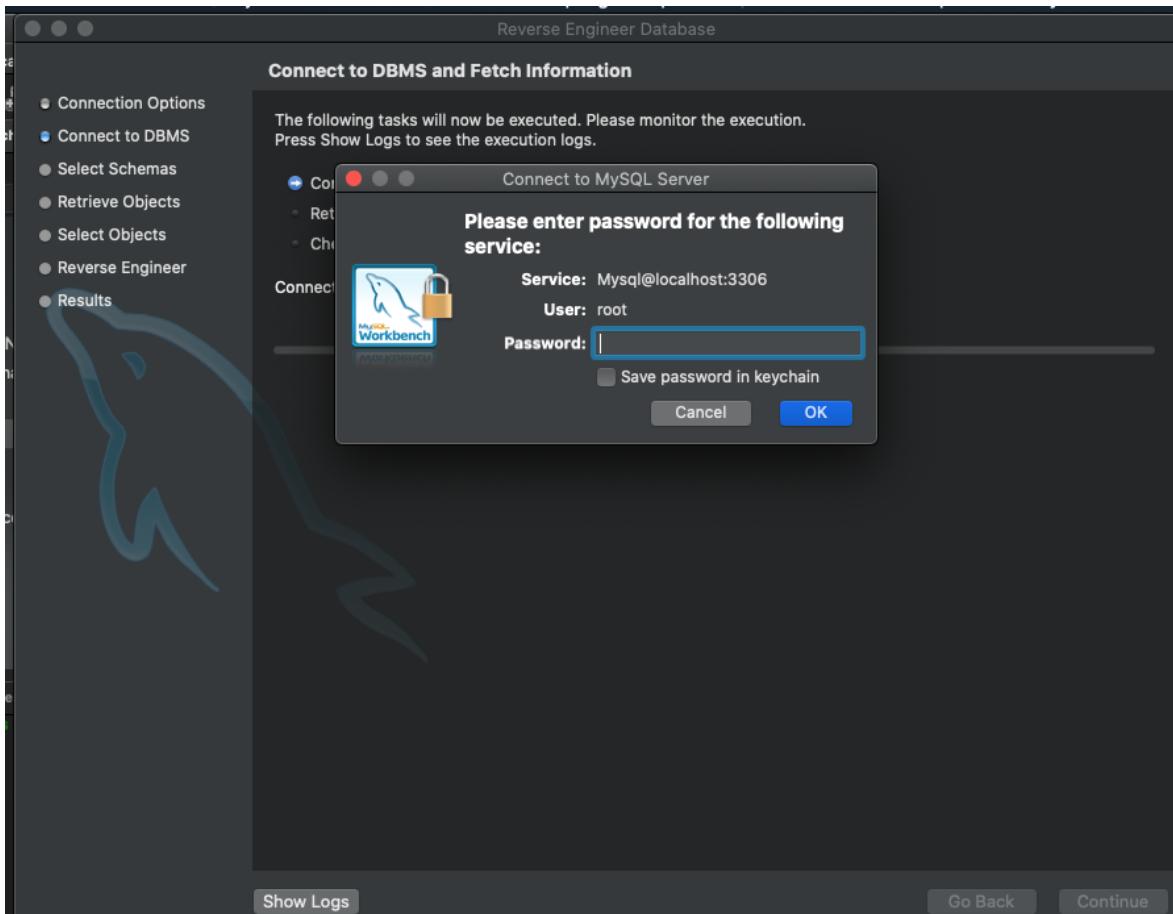


Nos sale esta pantalla y le damos siguiente

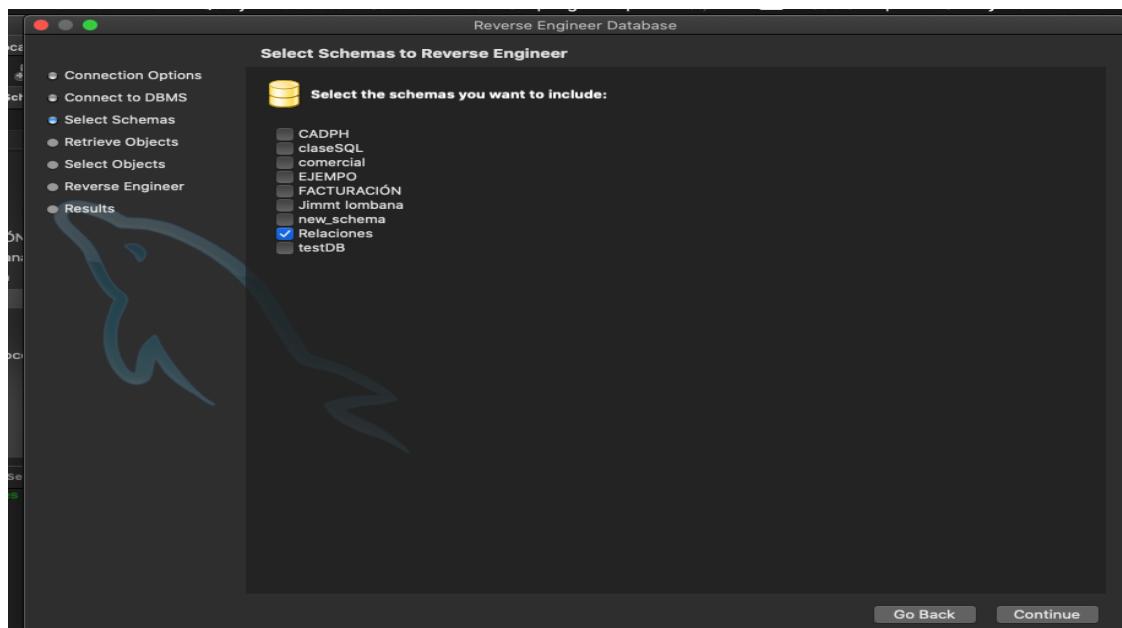


## BASES DE DATOS

Ingresamos la clave de nuestra base de datos, y le damos siguiente

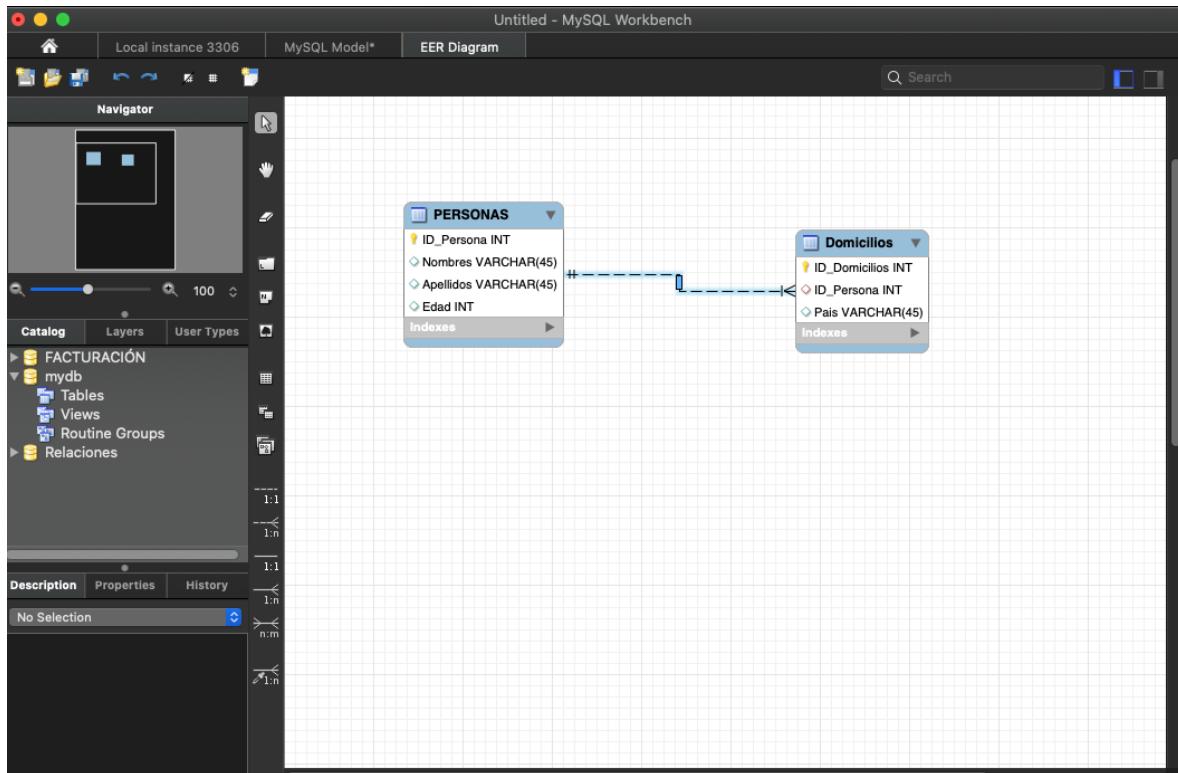


Seleccionamos nuestra base de datos y le damos siguiente



## BASES DE DATOS

Y nos sale nuestra Entidad relación configurada y organizada.



### Actividad de conocimiento

Con la siguiente ENTIDAD RELACION van a realizar la estructura de la base de datos en el **entorno visual de mysql workbench** CON 10 REGISTROS -Nombre de la base de datos SENA

