Práctica 3 –WorkBench Y más funcionalidad de Workbench

OBJETIVO: Como crear una Base de Datos y sus tablas sin utilizar los Comandos.

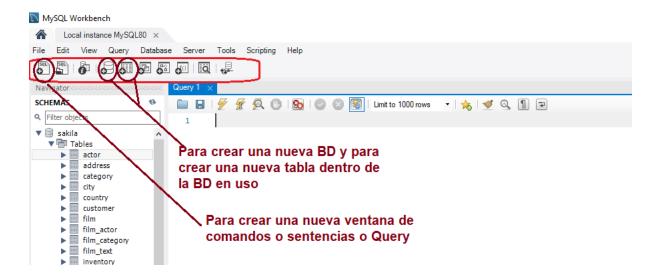
Conexión a una BD o Schema ya definido

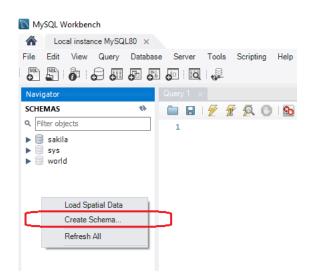
Podemos conectarnos a una BD o Schema ya definido, haciendo doble clic sobre ella en el panel de la izquierda o Navigator.

Nueva BD o Schema

Para crea una Nueva Base de datos o Nuevo Schema, podemos hacerlo de varias formas:

Desde el Botón de la barra de Herramientas o desde el menú contextual



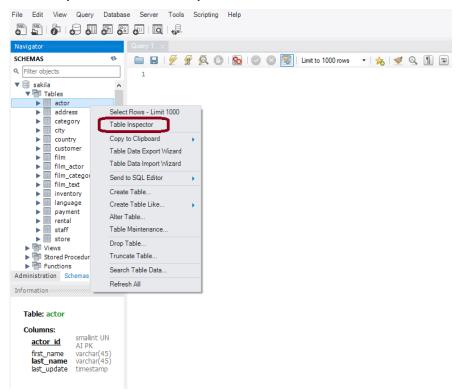


ACTIVIDAD 1: Intenta crear una nueva BD o Schema pero con el nombre de una BD que YA TENGAS creada. ¿Qué mensaje aparece?

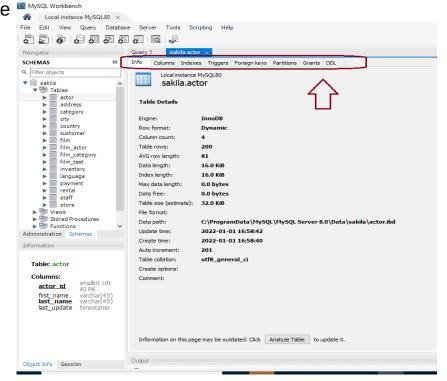
LAS TABLAS: VER SU ESTRUCTURA

Podemos ver la estructura de las tablas de la siguiente forma:

 Seleccionando una de las tablas del Schema – botón derecho del ratón y seleccionar la opción "Table Inspector"

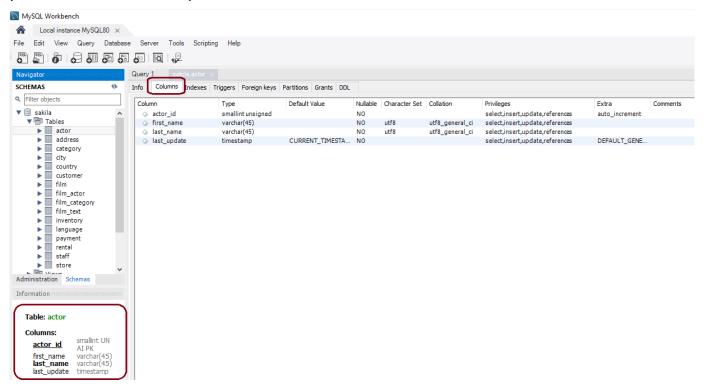


Nos aparecerá los detalles de la tabla en el panel de la derecha. Ver imagen



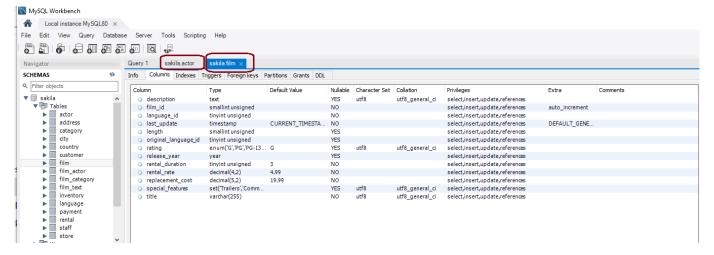
Aparece una serie de Pestañas donde podemos encontrar por ejemplo, la estructura de sus columnas, o la/s Clave/s ajenas.

También podemos encontrar la información de las columnas, más resumido, en el panel inferior de la izquierda.



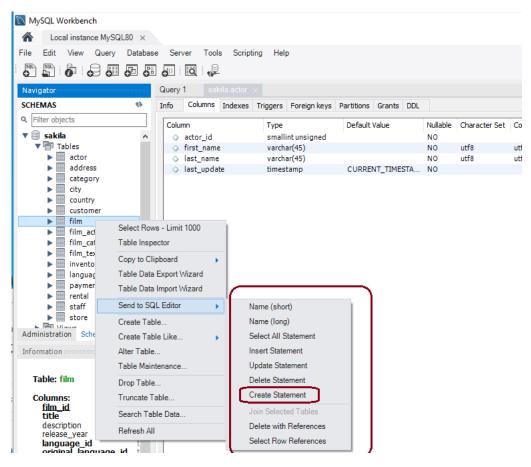
ACTIVIDAD: Visualiza las columnas del modo anteriormente explicado, de la tabla *film*. Y realiza una captura de pantalla

FÍJATE, que cada acción que haces se registra en pestaña nueva.



LAS TABLAS: VER SU ESTRUCTURA EN SQL

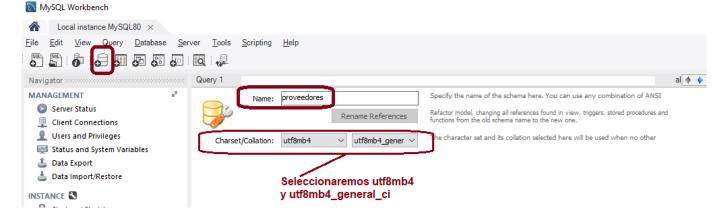
Podemos ver también la estructura de la tabla en código SQL de la siguiente forma:



```
MySQL Workbench
     ★ Local instance MySQL80 ×
   File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help
     | Filter objects | Sakila | Tables | Sakila | Tables | Sakila | Sa
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     - | 🏡 | 🥩 🔍 🗻 🖃
                                                                                                                  CREATE TABLE `film` (
                                                                                                                                                          'film id' smallint unsigned NOT NULL AUTO INCREMENT,
                                                                                                                                                           `title` varchar(255) NOT NULL,
                                                                                                                                                           `description` text,
                                                                                                                                                          `release_year` year DEFAULT NULL,
                                                                                                                                                       `language_id` tinyint unsigned NOT NULL,
                                                                                                                                                        \verb"original_language_id" \verb"tinyint unsigned DEFAULT NULL",\\
                                                                                                                                                          'rental duration' tinyint unsigned NOT NULL DEFAULT '3',
                                                                                                                                                          'rental rate' decimal(4,2) NOT NULL DEFAULT '4.99',
                                                                                                                                                       `length` smallint unsigned DEFAULT NULL,
                                                                                                                                                        `replacement_cost` decimal(5,2) NOT NULL DEFAULT '19.99',
                                                                                                                                                        `rating` enum('G','PG','PG-13','R','NC-17') DEFAULT 'G',
                                                                                                                                                        `special_features` set('Trailers','Commentaries','Deleted Scenes','Behind the Scenes') DEFAULT NULL,
                                                                                                                                                        `last update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT TIMESTAMP,
                                                                                                                                                       PRIMARY KEY ('film id'),
                                                                                                                                                       KEY `idx_title` (`title`),
                                                                                                                                                        KEY `idx_fk_language_id` (`language_id`),
                                                                                                                                                        \label{eq:KEY `idx_fk_original_language_id` (`original_language_id`),} % \begin{center} \begin
                                                                                                                                                        CONSTRAINT 'fk_film_language' FOREIGN KEY ('language_id') REFERENCES 'language_id') ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE,
              Table: film
                                                                                                                       20
                                                                                                                                                        CONSTRAINT `fk_film_language_original` FOREIGN KEY (`original_language_id`) REFERENCES `language_id`) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE CASCADE
             Columns:
film_id
title
description
release_yea
                                                                                                                                                 ) ENGINE=InnoDB AUTO INCREMENT=1001 DEFAULT CHARSET=utf8mb3;
```

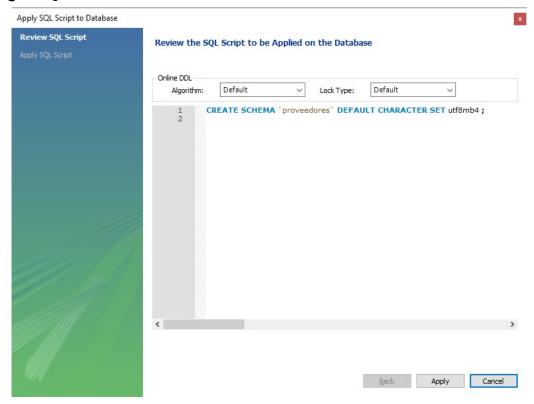
PERO ¡¡ OJO !! Fíjate que aquí nos muestra los campos con comillas simples, con lo cual, si copiasemos y luego pegasemos el código en una ventana de MySQL Command Line Client, no nos funcionaria. Por tanto, no es recomendable mezclar la creación de una BD con ambas aplicaciones.

ACTIVIDAD: Crea una Nueva BD o Schema y llamala "proveedores". Selecciona como Charset/Collation lo que en la siguiente imagen se indica:



Y clic en Botón Apply

Nos aparecerá una ventana indicando que la BD se ha creado y mostrando el código SQL:



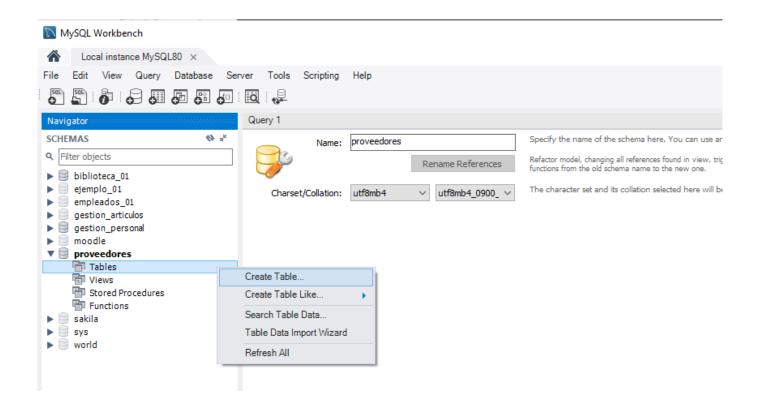
De nuevo botón **Apply** – Y en la siguiente ventana botón **Finish**

Podremos comprobar que se ha creado la BD porque en la ventana inferior "**Output**" nos lo indica como que el comando se ha ejecutado con éxito.

Y podremos ver que en la ventana de **Schemas**, aparece nuestra nueva BD **proveedores**.

ACTIVIDAD: Selecciona la BD proveedores, con un doble clic.

Ahora vamos a crear la tabla *categoria* con las columnas que encontrarás más adelante, pero en modo gráfico. Para ello, haz clic en *Tables* y sobre él, botón derecho *"Create Table"*

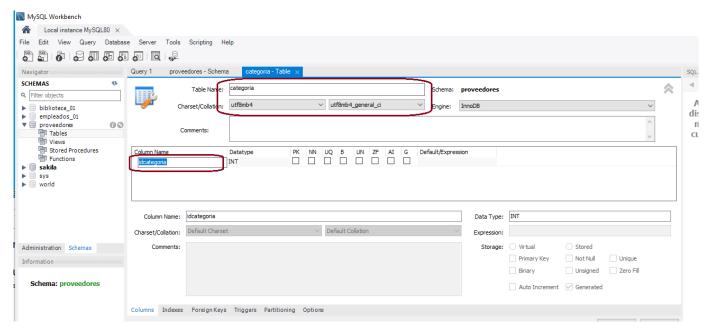


En la ventana que aparece hay que darle un nombre a la tabla, y le pondremos "categoria"

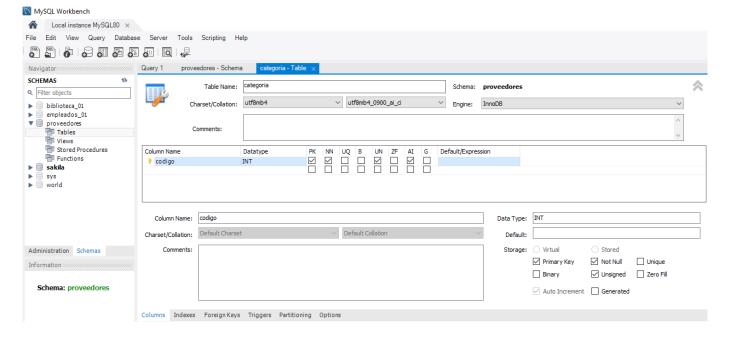
En *Charset/Collation* elegiremos lo mismo que antes: **utf8mb4** y **utf8mb4_general_ci**

Y ya podemos ir añadiendo las columnas.

Si hacemos doble clic en la primera fila de *Column Name*, veremos como nos proporciona ya automáticamente un nombre de columna y nos la crea como Clave Principal. Podemos aceptarlo o modificarlo.



Vamos a modificarlo para ponerle el nombre "codigo" de tipo INT UNSIGNED y AUTO_INCREMENT



Ahora <mark>añade</mark> una nueva columna llamada:

 "nombre" de tipo varchar (45) (que es la propuesta que nos hace) y que sea Not Null

Ahora Click en el botón **Apply**. Y veremos como nos muestra el código SQL que va a ejecutar para crear la tabla.



Volvemos a hacer clic en **Apply**, para ejecutar el código. Si todo va bien nos aparecerá otra ventana para que hagamos clic en **Finish**.

Y ya podemos comprobar en el panel de la Derecha de Schemas, la nueva tabla creada (sino aparece, haz clic en el botón de refresco del panel Schemas).

ACTIVIDAD: Siguiendo el mismo procedimiento que hemos visto, crea otra Tabla llamada "piezas" a la BD o Schema, con las siguientes columnas:

- cod_pieza: INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT
- nom_pieza: VARCHAR (45) NOT NULL
- color: VARCHAR (50)

- precio: DECIMAL (7,2)
- pieza_cod : INT UNSIGNED y que sea Clave Ajena a la columna "codigo" de la tabla "categoria"

Para crear la CLAVE AJENA, hay que seleccionar la pestaña que pone "Foreign Key"

