

ÍNDICE

Introducción.....	1
Capturas.....	1
Entradas	1
Academia	3
Universidad	4
Biblioteca	5
Carreteras.....	6

Introducción

He buscado información en todos sitios sobre las restricciones de integridad ON UPDATE que han de especificarse en las claves foráneas, y la gran mayoría de fuentes hacen hincapié en el CASCADE, pero no en el RESTRICT.

Lo que aparece por internet dice lo siguiente: Si se especifica ON UPDATE CASCADE quiere decir que, si se modifica LA CLAVE PRINCIPAL a la que se está haciendo referencia en la foránea, también se modificará LA CLAVE PRINCIPAL en todos los registros de la tabla donde se encuentra dicha clave foránea.

¡¡¡PERO!!!! ¡¡Esto puede llevar a un error de pensar QUE SOLO SE APLICA SOBRE LA CLAVE PRIMARIA!!

¡¡OJO!! Si se coloca ON UPDATE RESTRICT: ¡¡NO SE PUEDEN MODIFICAR DATOS DE LA LINEA REFERENCIADA!!

Por lo que se llega a la conclusión de que ON UPDATE CASCADE ¡¡NO AFECTA ÚNICAMENTE A LAS CLAVES PRIMARIAS REFERENCIADAS EN LA CLAVE FORÁNEA!! ¡¡SINO QUE PERMITE LA MODIFICACIÓN DE LOS DATOS DE LA LÍNEA REFERENCIADA!! ¡¡ASÍ COMO DE LA PROPIA CLAVE PRINCIPAL REFERENCIADA SOBRE LA TABLA DONDE SE REFERENCIA!!!

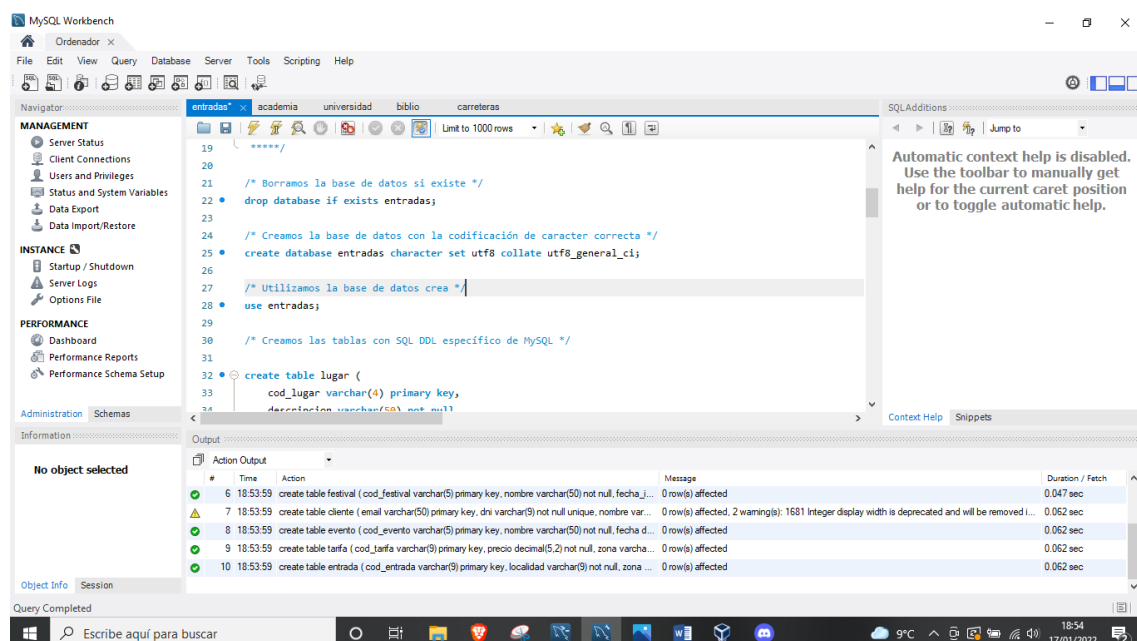
Dicho esto, todas las explicaciones de cada decisión que he tomado se encuentran dentro de los propios Scripts. Procedo con las capturas.

Capturas

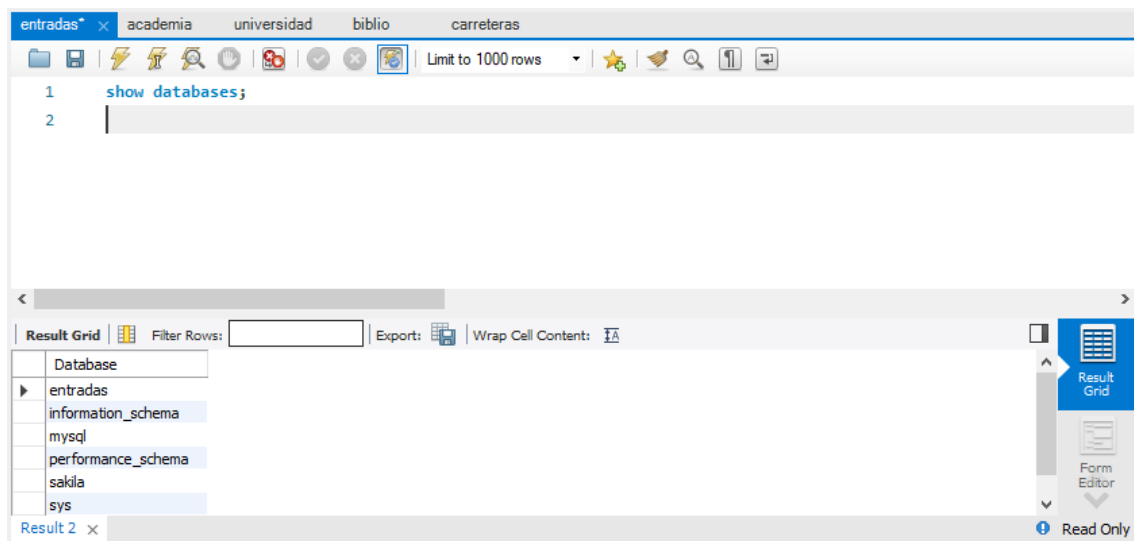
En Windows eso de los comandos no va muy bien que digamos, si quieres puedes verlo en clase conmigo, así que las importaciones las tengo que hacer si o si con Workbench.

Comenzamos:

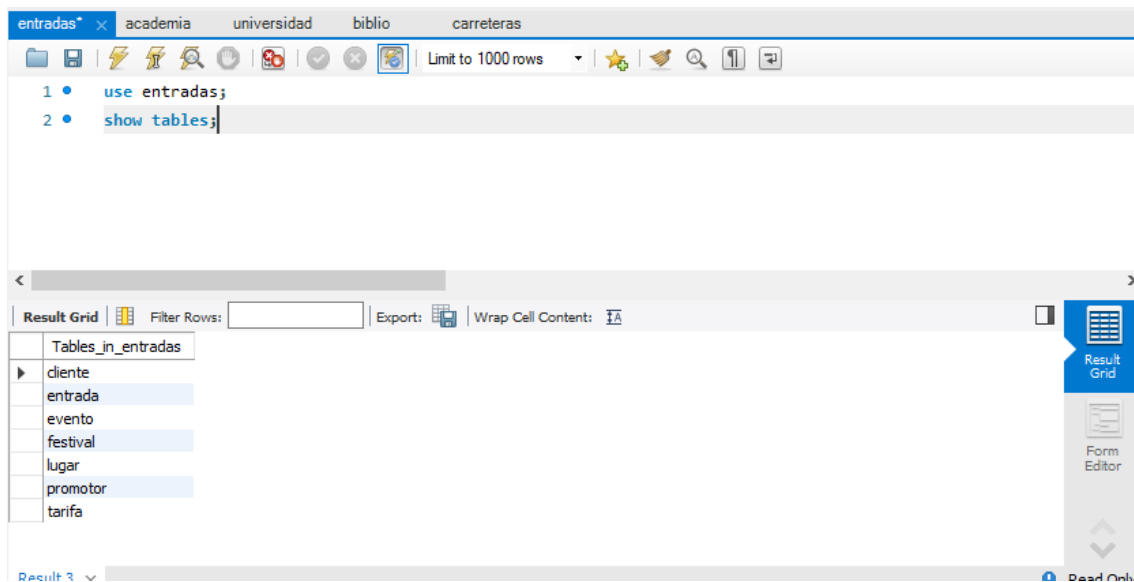
Entradas



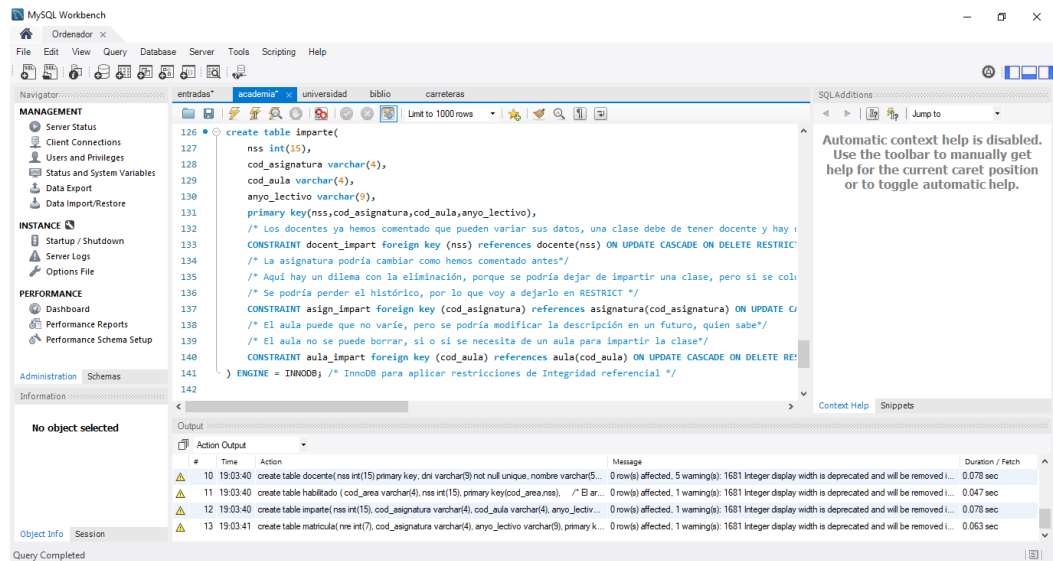
Show databases;



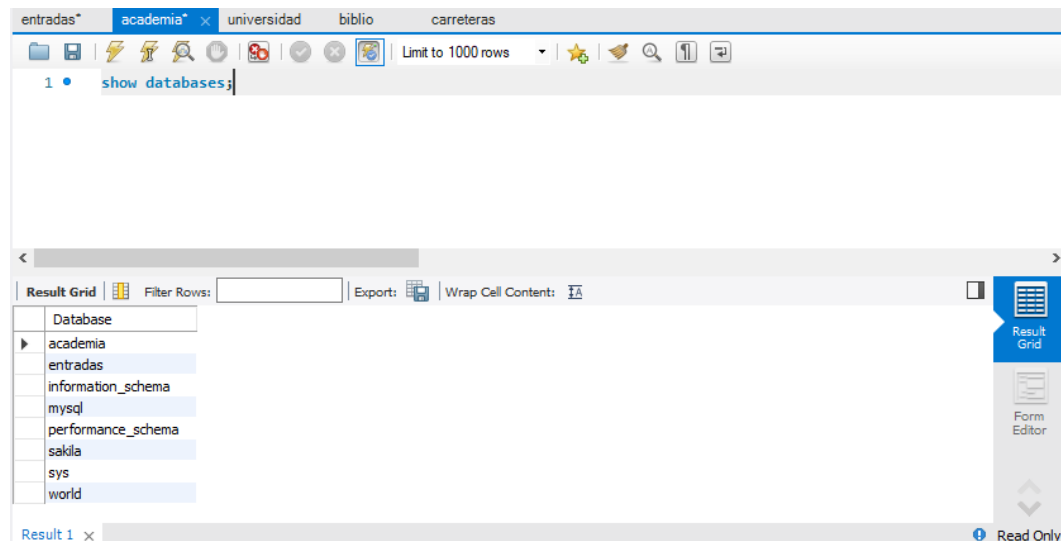
Show tables;



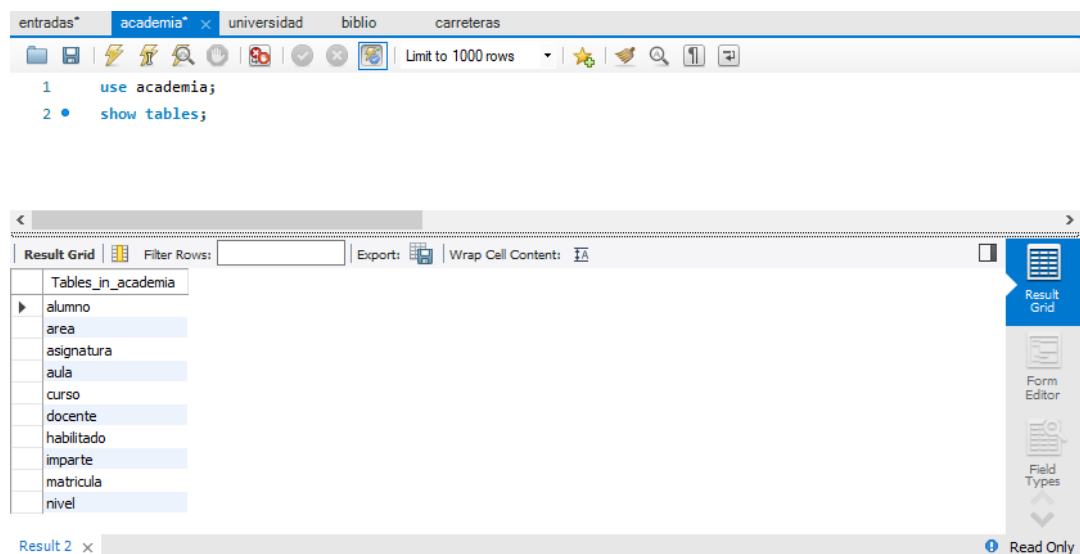
Academia



Show Databases;



Show tables;



Universidad

SQL Editor:

```

28
29 /* Creamos las tablas con SQL DDL específico de MySQL */
30
31
32 create table persona (
33     dni varchar(9) primary key,
34     nombre varchar(50) not null,
35     apellidos varchar(50) not null,
36     email varchar(50) not null,
37     telf int(13) not null,
38     movil int(13),
39     CHECK (telf > 0), /* El telefono no puede ser negativo */
40     CHECK (movil > 0), /* El telefono no puede ser negativo */
41     CHECK (dni regexp '[0-9]{8}[A-Z]{1}') /* El DNI esta formado por 8 digitos numericos y uno alfabetico */
42 ) ENGINE = INNODB; /* InnoDB para aplicar restricciones de Integridad referencial */
43
44 create table alumno (

```

Output:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
43	19:08:36	create table titulacion (cod_titulacion varchar(4) primary key, descripcion varchar(50) not null...	0 row(s) affected	0.031 sec
44	19:08:36	create table imparte (dni varchar(9), cod_asign varchar(4), curso_lectivo varchar(9), primary ...	0 row(s) affected	0.047 sec
45	19:08:36	create table matricula (dni varchar(9), cod_asign varchar(4), curso_lectivo varchar(9), primary...	0 row(s) affected	0.047 sec
46	19:08:36	create table compuesta (cod_titulacion varchar(4), cod_asign varchar(4), primary key(cod_tit...	0 row(s) affected	0.047 sec

Show databases;

SQL Editor:

```

1 • show databases;
2

```

Result Grid:

Database
academia
entradas
information_schema
mysql
performance_schema
sakila
sys
universidad

SQL Editor:

```

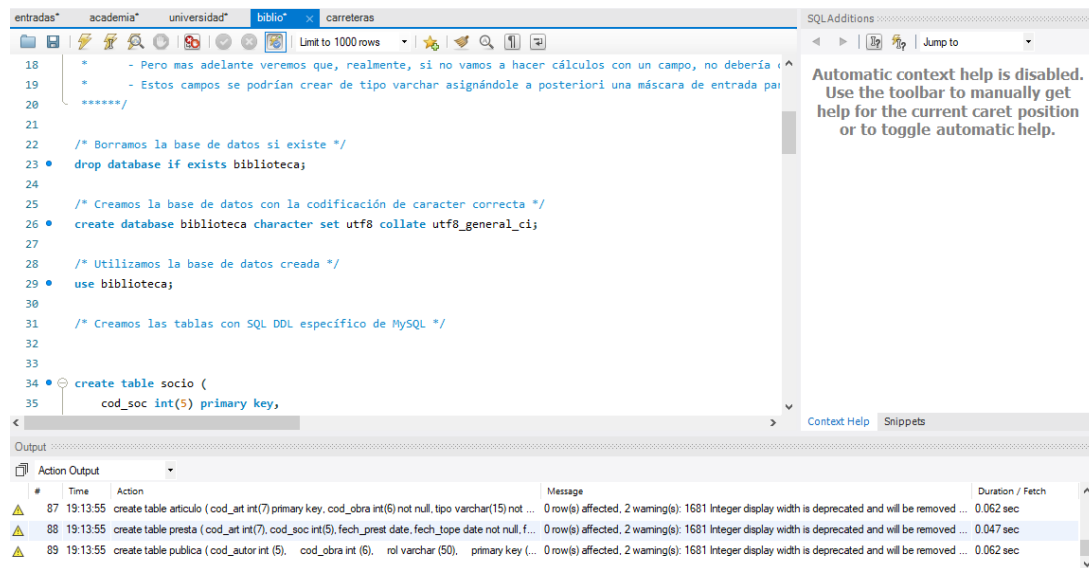
1 • use academia;
2 • show tables;

```

Result Grid:

Tables_in_academia
alumno
area
asignatura
aula
curso
docente
habilitado
imparte
matricula
nivel

Biblioteca



entradas* academia* universidad* biblio* x carreteras

```
18 * - Pero mas adelante veremos que, realmente, si no vamos a hacer cálculos con un campo, no debería
19 * - Estos campos se podrían crear de tipo varchar asignándole a posteriori una máscara de entrada pa
20 *****/
21
22 /* Borramos la base de datos si existe */
23 • drop database if exists biblioteca;
24
25 /* Creamos la base de datos con la codificación de caracter correcta */
26 • create database biblioteca character set utf8 collate utf8_general_ci;
27
28 /* Utilizamos la base de datos creada */
29 • use biblioteca;
30
31 /* Creamos las tablas con SQL DDL específico de MySQL */
32
33
34 • create table socio (
35     cod_soc int(5) primary key,
```

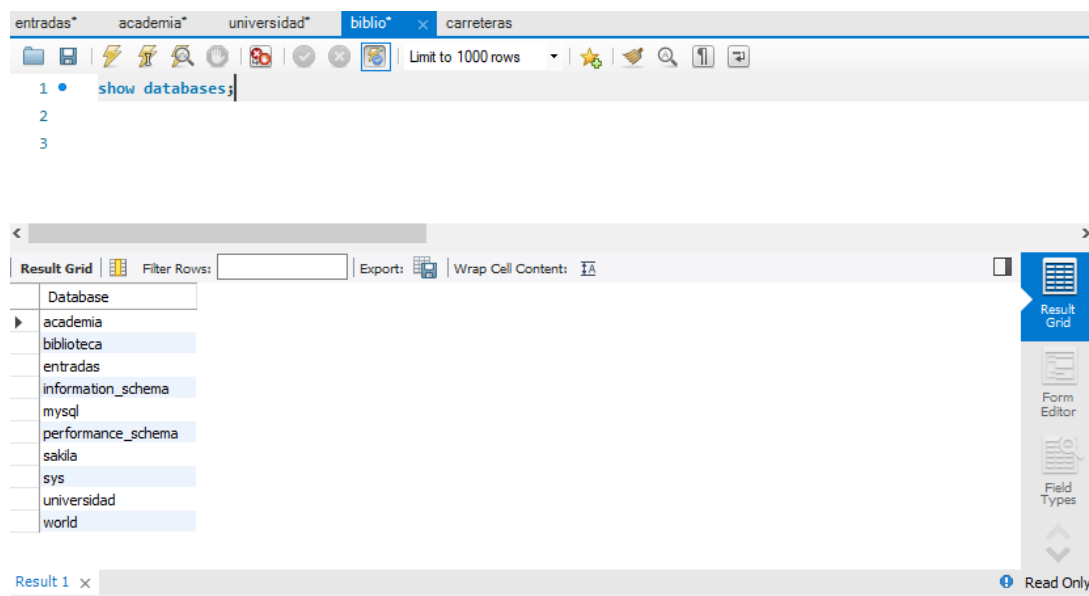
SQLAdditions

Automatic context help is disabled. Use the toolbar to manually get help for the current caret position or to toggle automatic help.

Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
87	19:13:55	create table articulo (cod_art int(7) primary key, cod_obra int(6) not null, tipo varchar(15) not null, ...)	0 row(s) affected, 2 warning(s): 1681 Integer display width is deprecated and will be removed ...	0.062 sec
88	19:13:55	create table presta (cod_art int(7), cod_soc int(5), fech_prest date, fech_tope date not null, f...)	0 row(s) affected, 2 warning(s): 1681 Integer display width is deprecated and will be removed ...	0.047 sec
89	19:13:55	create table publica (cod_autor int(5), cod_obra int(6), rol varchar(50), primary key (...))	0 row(s) affected, 2 warning(s): 1681 Integer display width is deprecated and will be removed ...	0.062 sec

Show databases;



entradas* academia* universidad* biblio* x carreteras

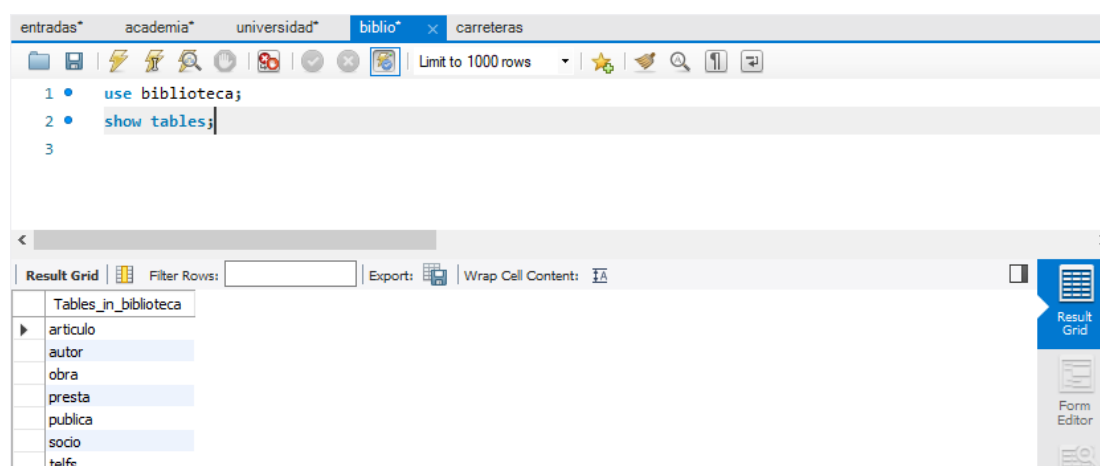
```
1 • show databases;
2
3
```

Result Grid

Database
academia
biblioteca
entradas
information_schema
mysql
performance_schema
sakila
sys
universidad
world

Result 1 x Read Only

Show tables;



entradas* academia* universidad* biblio* x carreteras

```
1 • use biblioteca;
2 • show tables;
3
```

Result Grid

Tables_in_biblioteca
articulo
autor
obra
presta
publica
socio
telfs

Result Grid

Carreteras

The screenshot shows a SQL IDE window with the 'carreteras' database selected. The SQL editor contains the following code:

```
16 * - Código de carretera y código de comuna se han decidido que sea varchar ejemplo: A-P7 o Albacete ;
17 * - Se ha decidido en el paso de E/R a grafor relacional que la interrelación Confluye sea una reflexiva
18 * - Al ser el ID de Tramo, un ID compuesto. la reflexiva se complica un poco
19 * - Además la reflexiva es una N:M con atributo
20 * - Algunas especificaciones del enunciado como en qué comuna o carretera confluye, se ha decidido que
21 *****/
22
23 /* Borramos la base de datos si existe */
24 • drop database if exists carreteras;
25
26 /* Creamos la base de datos con la codificación de caracter correcta */
27 • create database carreteras character set utf8 collate utf8_general_ci;
28
29 /* Utilizamos la base de datos creada */
30 • use carreteras;
31
32 /* Creamos las tablas con SQL DDL específico de MySQL */
33
```

The Output window shows the execution results:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
98	19:16:23	create table tramo (cod_carretera varchar(5), n_tramo int(5), km_inicio decimal(5,2) not null, ...)	0 row(s) affected, 1 warning(s): 1681 Integer display width is deprecated and will be removed ...	0.047 sec
99	19:16:23	create table confluye (cod_carretera varchar(5), n_tramo int(5), cod_carretera_conf varchar(5), ...)	0 row(s) affected, 2 warning(s): 1681 Integer display width is deprecated and will be removed ...	0.063 sec
100	19:16:23	create table pasa (cod_carretera varchar(5), n_tramo int(5), cod_comuna varchar(5), primary key (n_tramo, cod_comuna))	0 row(s) affected, 1 warning(s): 1681 Integer display width is deprecated and will be removed ...	0.062 sec

Show databases;

The screenshot shows the SQL IDE window with the 'carreteras' database selected. The SQL editor contains the command:

```
1 • show databases;
2
```

The Result Grid shows the output of the command:

Database
academia
biblioteca
carreteras
entradas
information_schema
mysql
performance_schema
sakila
sys
universidad
world

Show tables;

The screenshot shows the SQL IDE window with the 'carreteras' database selected. The SQL editor contains the commands:

```
1 • use carreteras;
2 • show tables;
3
```

The Result Grid shows the output of the command:

Tables_in_carreteras
carretera
comuna
confluye
pasa
tramo