

METODOLOGÍA

CLASE 10

Pro. Natalia Lucero



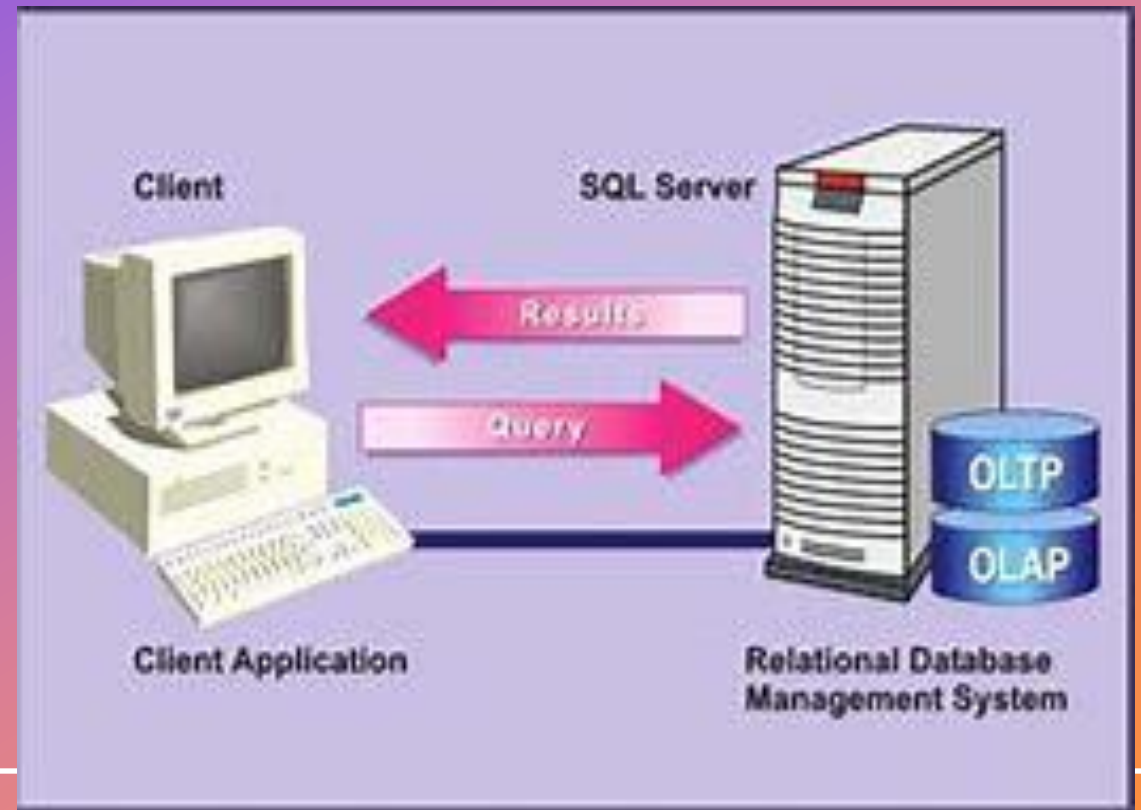


MYSQL



LENGUAJE SQL

Los orígenes del SQL nos llevan a la década de 1970, cuando en IBM se creó un software de base de datos, llamada System R. Para gestionar los datos almacenados en System R se creó el lenguaje SQL.



SQL

Es un lenguaje que nos permite maniobrar, crear, modificar y gestionar bases de datos. En ese entonces no se las mencionaba como base de datos sino como base de almacenamiento.

Es un lenguaje de computación para trabajar con conjunto de datos y las relaciones entre ellas.



QUE NOS PERMITE



Cuando nosotros hablamos de SQL nos +
estamos refiriendo a algo relacional. ○ •

Al ser un modelo relacional, necesitamos
entidades, tablas, columnas.

Necesitamos que todo tenga relación
entre así, que la información tenga
sentido en conjunto y no por separado.

PARA QUE SE UTILIZA

+
• SQL se utiliza para describir conjuntos de datos que pueden ayudarle a responder preguntas.

Al usar ese lenguaje se debe usar la sintaxis correcta.



SINTÁXIS

Sintaxis es la forma en que se escribe un comando. Son las reglas que se deben de seguir para dar órdenes.

La sintáxis SQL se basa en la sintaxis del idioma inglés y usa mucho de los mismos elementos de Visual Basic.

+
○ ●

ELEMENTO SQL



LÍNEA DE COMANDOS

```
CURSOR cursorValue  
  
SELECT h.product_name  
FROM company o  
WHERE o.product_id  
ORDER BY 2;
```

Todos los comandos necesarios en los sistemas de gestión se ejecutan a través de una interfaz específica

llamada línea de comandos SQL (Command-line interface o CLI)



QUERYS (CONSULTA)



Es una sentencia que va a dar una orden o una indicación.

Va a recuperar los datos en base a un criterio dado, trayendo datos de una base de datos o de una tabla.

CLÁUSULAS SQL



Son también sentencias que nos da estados de cada uno de los componentes de la base de datos y de cómo están las queries, si se ejecutan o si no se ejecuta.



Todas las cláusulas van a realizar siempre una función.

Se ve error de sintaxis, entre otras cosas.

Cláusulas	
Cláusula	Descripción
FROM	Utilizada para especificar la tabla de la cual se van a seleccionar los registros.
WHERE	Utilizada para especificar las condiciones que deben reunir los registros que se van a seleccionar.
GROUP BY	Utilizada para separar los registros seleccionados en grupos específicos.
HAVING	Utilizada para expresar la condición que debe satisfacer cada grupo.
ORDER BY	Utilizada para ordenar los registros seleccionados de acuerdo con un orden específico.

COMANDOS (SENTENCIAS)



Se utilizan para el envío de consultas desde un programa cliente a un servidor donde se almacenan las bases de datos.

Un comando es una sentencia u orden, es una indicación que se le da apartir de una nomenclatura propia de SQL.

TIPOS DE COMANDOS

EXISTEN DOS TIPOS DE COMANDOS SQL :

+

•

○

* DDL

* DML

DDL

(DATA DEFINITION LANGUAGE)

Nos va a permitir y crear nuevas bases de datos, campos e índices.

Un campo es un espacio en el que va a ir un dato, mientras que un índice es un espacio donde se va a agrupar un dato.

Estos tres comandos que son:

Create, Drop y Alter.

COMANDOS DDL

CREATE: sirve para eso, para crear nuevos campos, ya sean nuevas bases de datos, nuevas tablas, nuevos campos, nuevos índices

DROP: sirve para eliminar tablas e índices.

ALTER: es utilizado para modificar las tablas agregando campos o cambiando la definición de los mismos.

DML

(DATA MANIPULATION LANGUAGE)

Su función es la manipulación de Datos, a través de él podemos insertar, eliminar y actualizar datos.

También generar consultas para ordenar, filtrar y extraer datos de la base de datos.

COMANDOS DML

+

•

○

Insert: Es utilizado para cargar lotes de datos de una base de datos en una única operación.

Un insert va a introducir nuevos datos o conjunto de éstos en una base de datos (tabla).

Update: utilizado para modificar los valores de los campos y registros especificados.

Delete: utilizado para eliminar registros de una tabla de base de datos . Se la eliminando uno a uno los registros.

EXPRESIONES

+

o



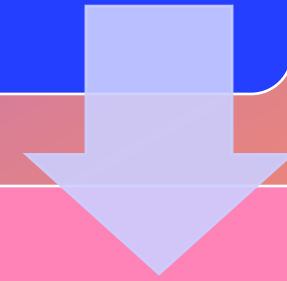
Las expresiones pueden producir valores escalares o tablas que consisten en columnas y filas de datos.

Una expresión me va a traer como resultado distintas funciones, pero entre ellas la creación de columnas y tablas.

PREDICADOS



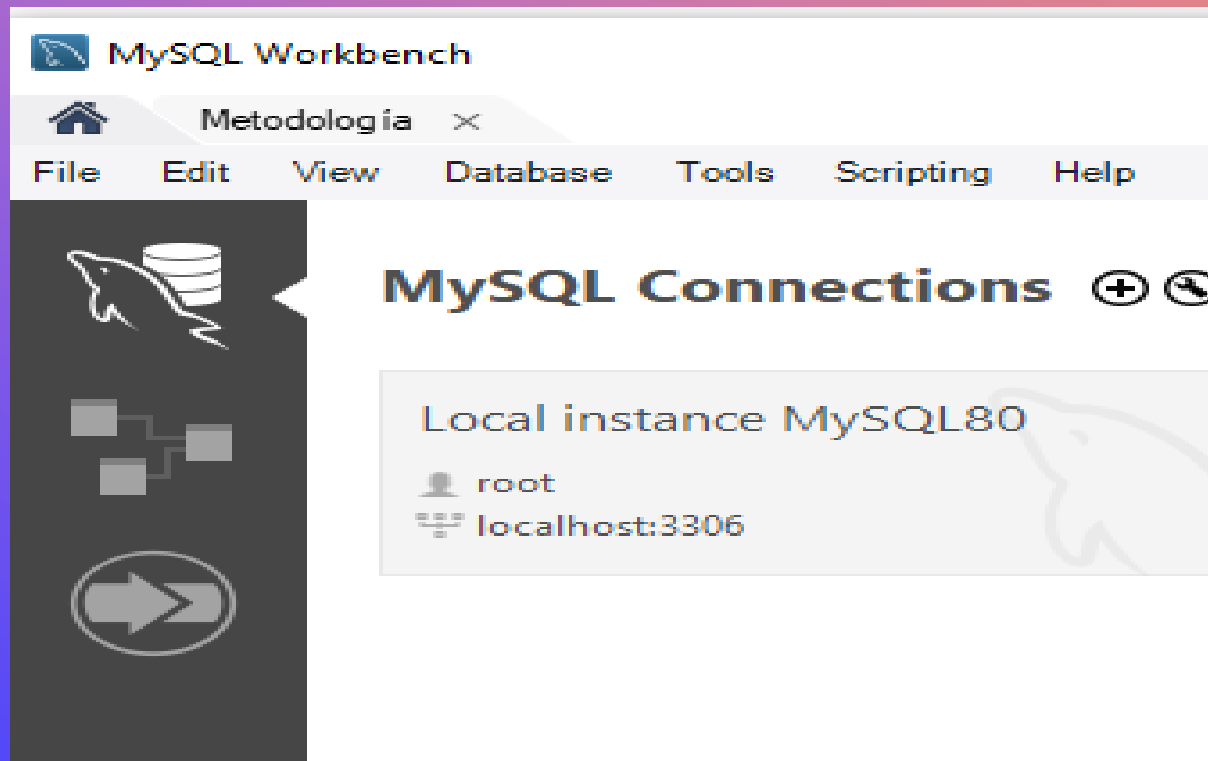
Los predicados especifican las condiciones que se utilizan para limitar los efectos de los comandos y las consultas o para cambiar el flujo del programa.



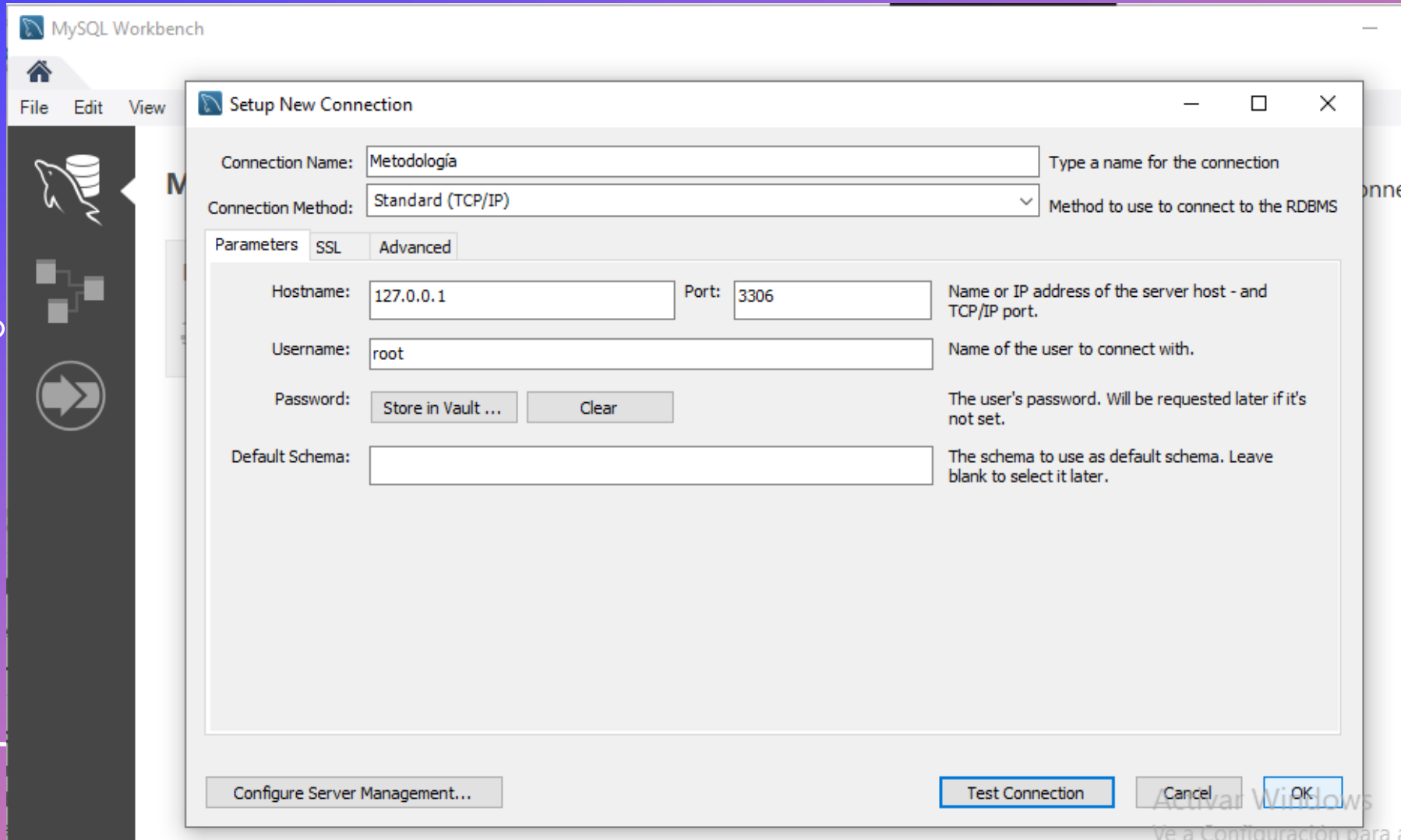
Un predicado va a ser como un condicional que técnicamente le va a dar un alcance a un comando.

Instancia : Nos permite conectarnos a una base de Datos

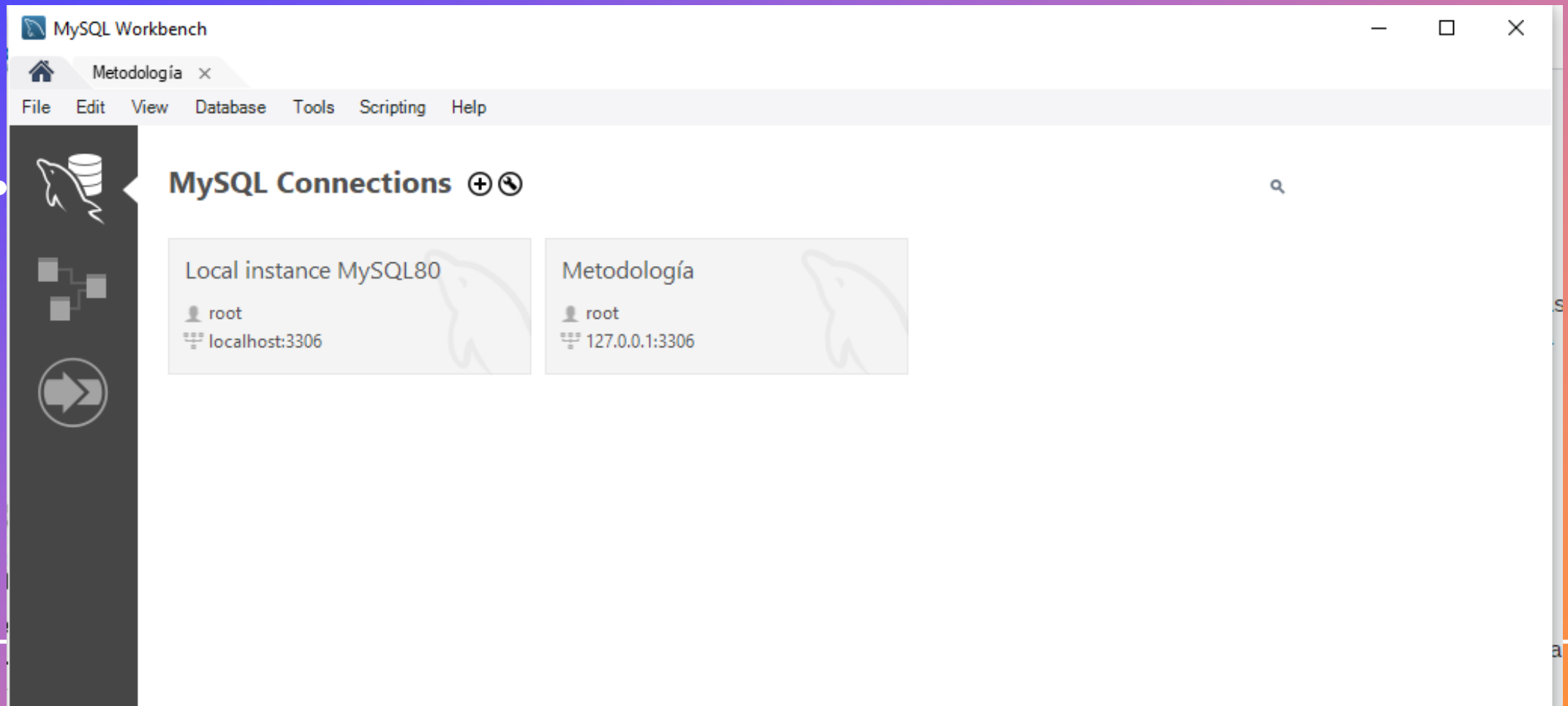
En Workbench vamos a crear una nueva instancia, haciendo click en el signo + , donde se nos abrirá una nueva ventana.



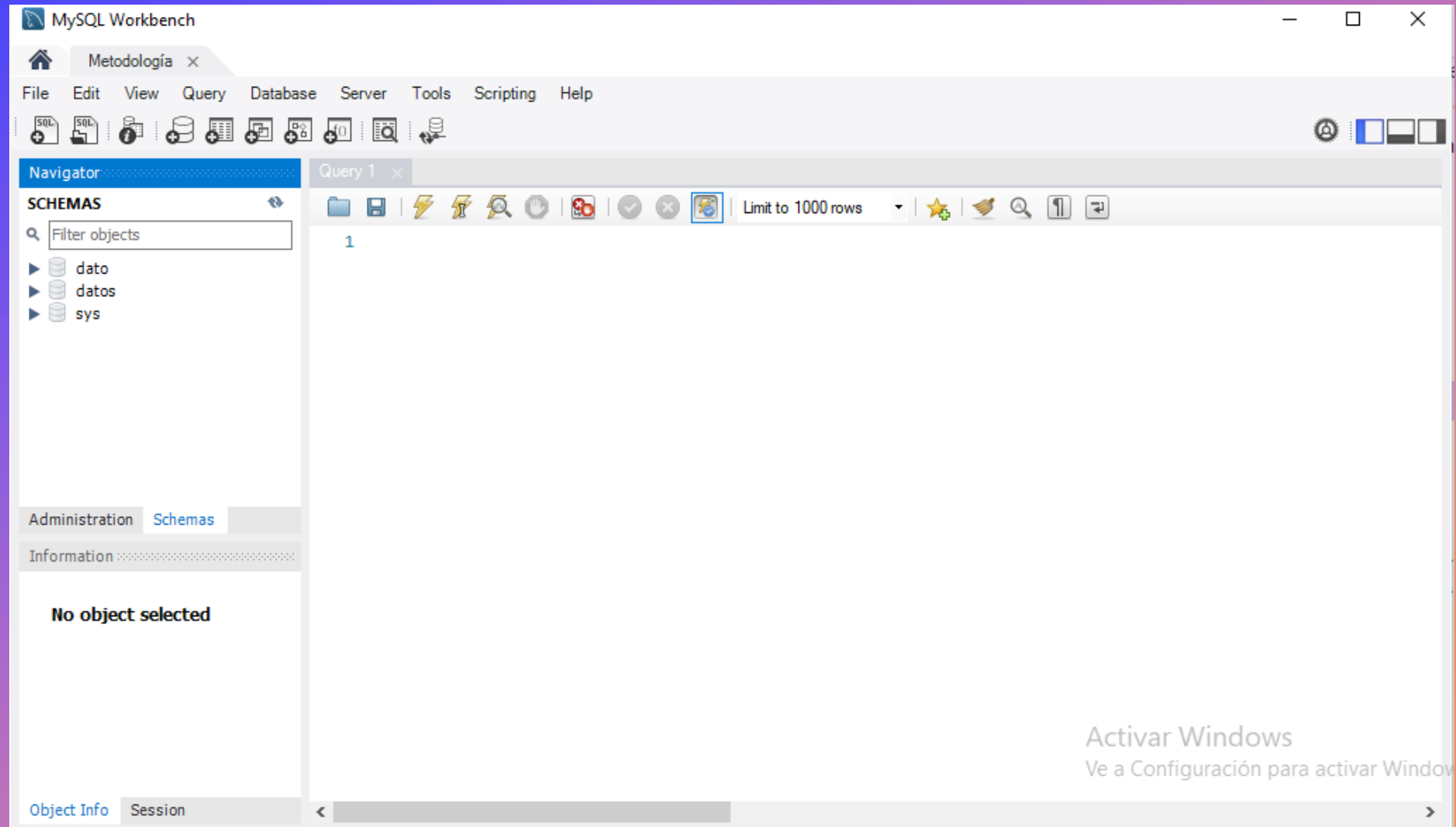
Escribimos El Nombre De La Nueva Conexión En Este Caso colocaremos Metodología y hacer click en el boton Test connection, les pedirá la clave cuando abrieron workbench, introducen la clave y luego dan ok y listo



Se Ha Creado Una Nueva Conexión

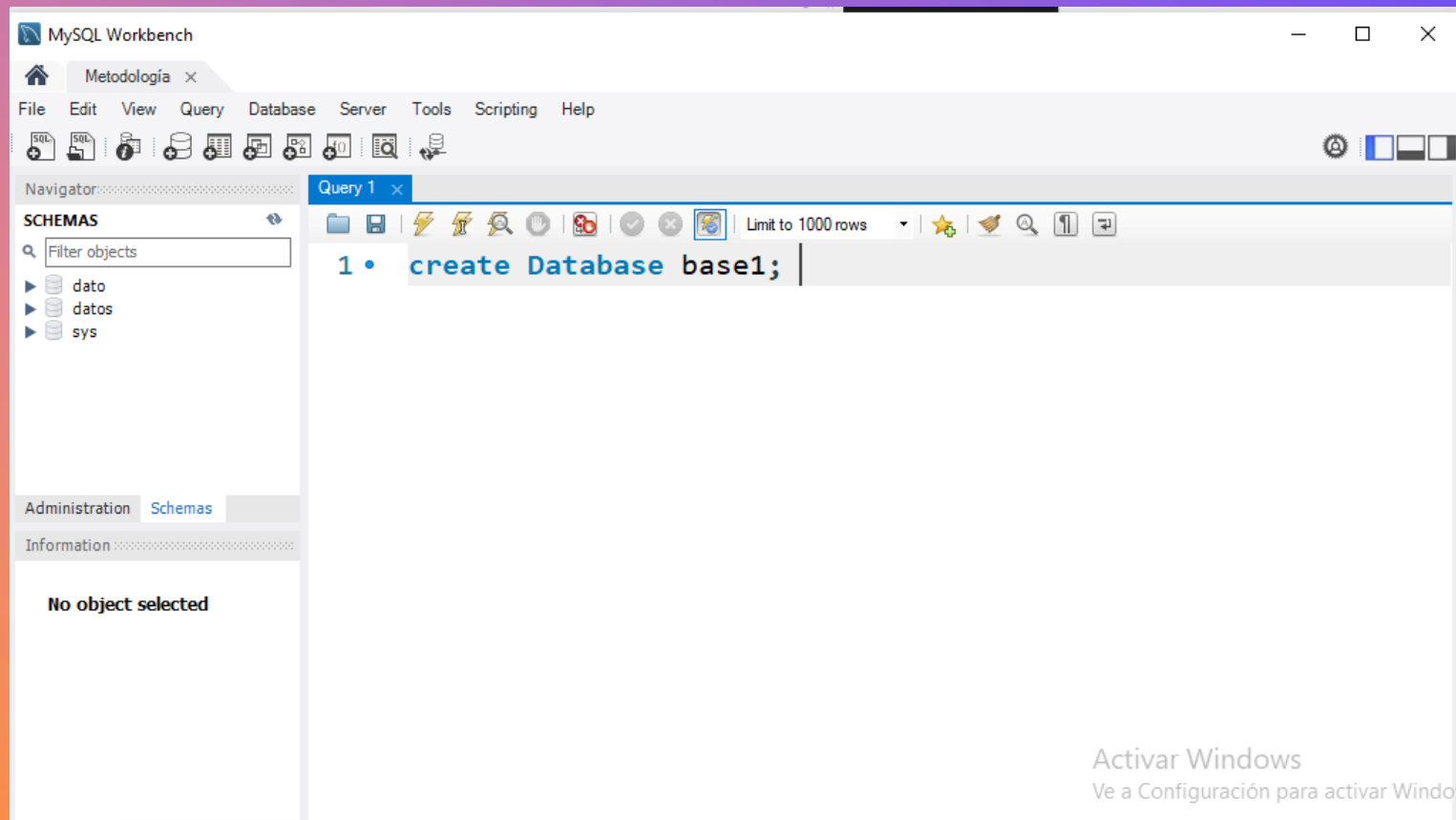


Ingresar A La Nueva Conexión Creada

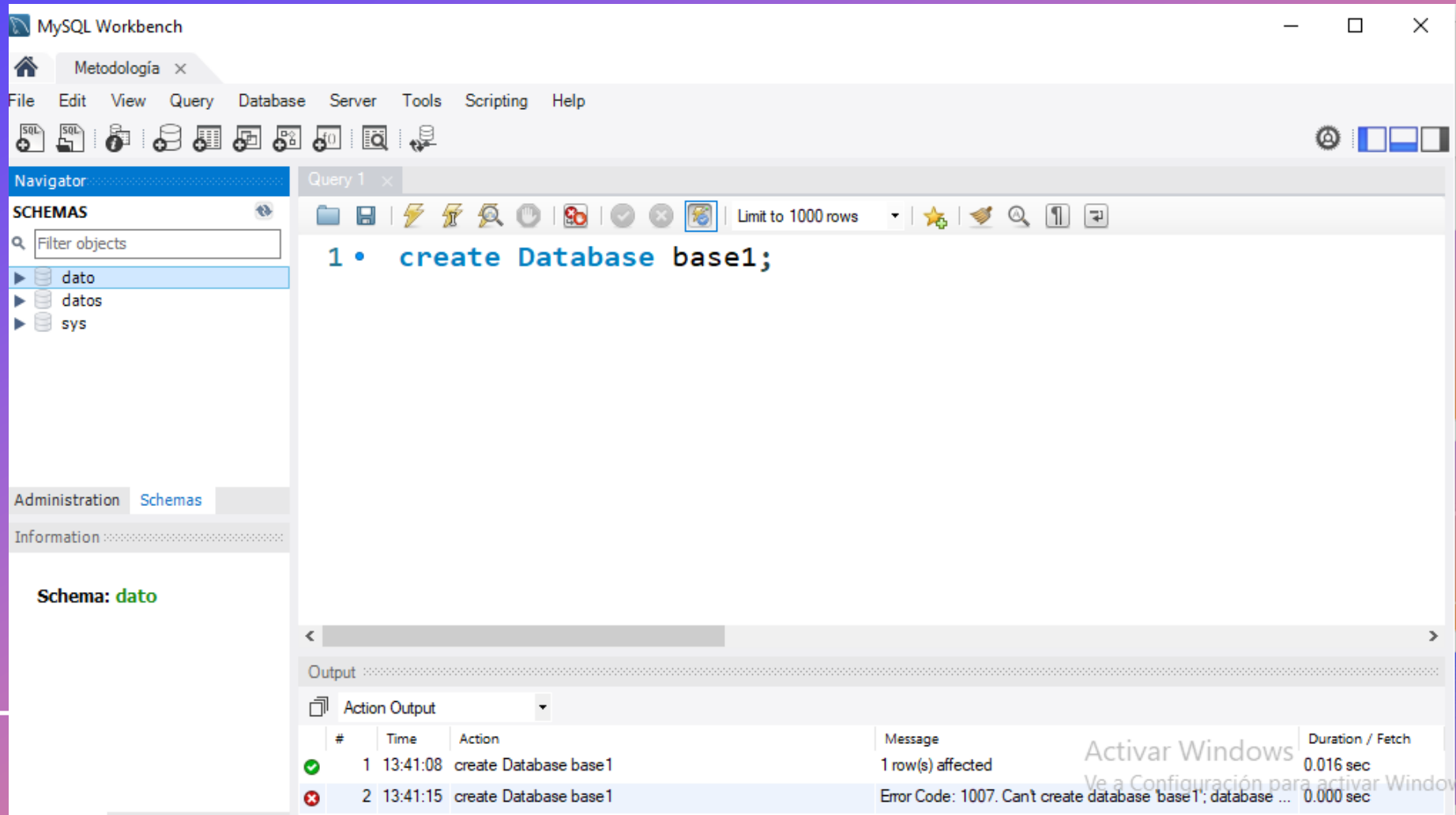


Creamos Una Base⁺ De Datos Desde La Ventana De Comandos con el comando

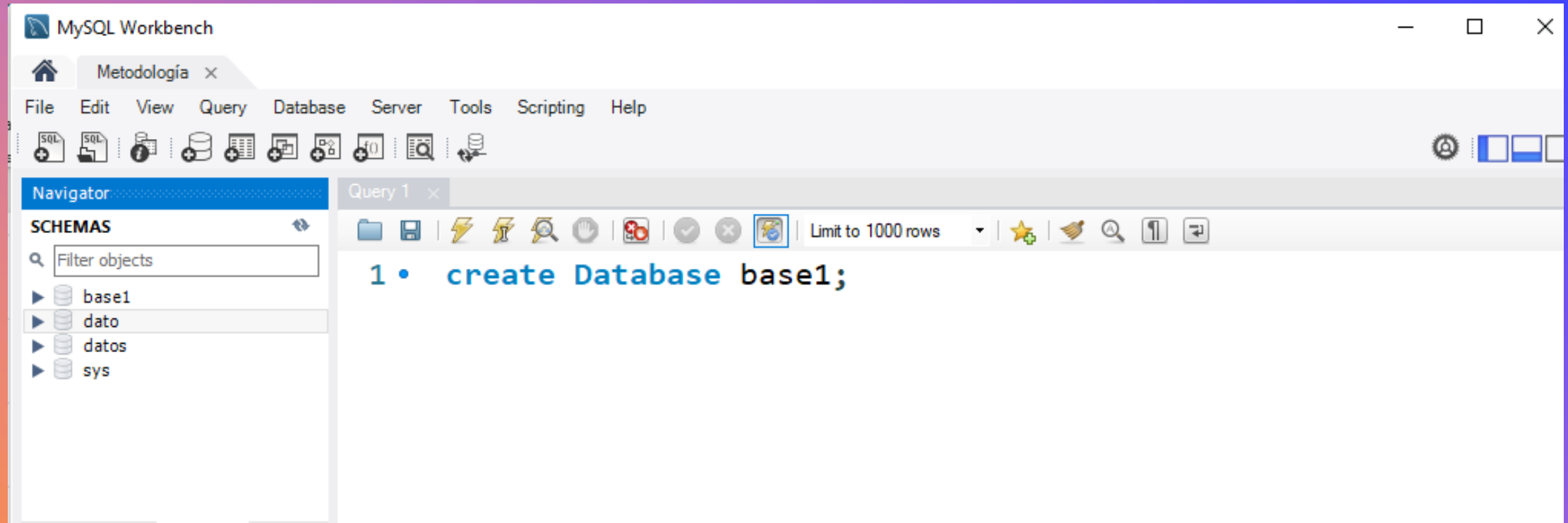
Create database <Nombre de la base de Datos>;



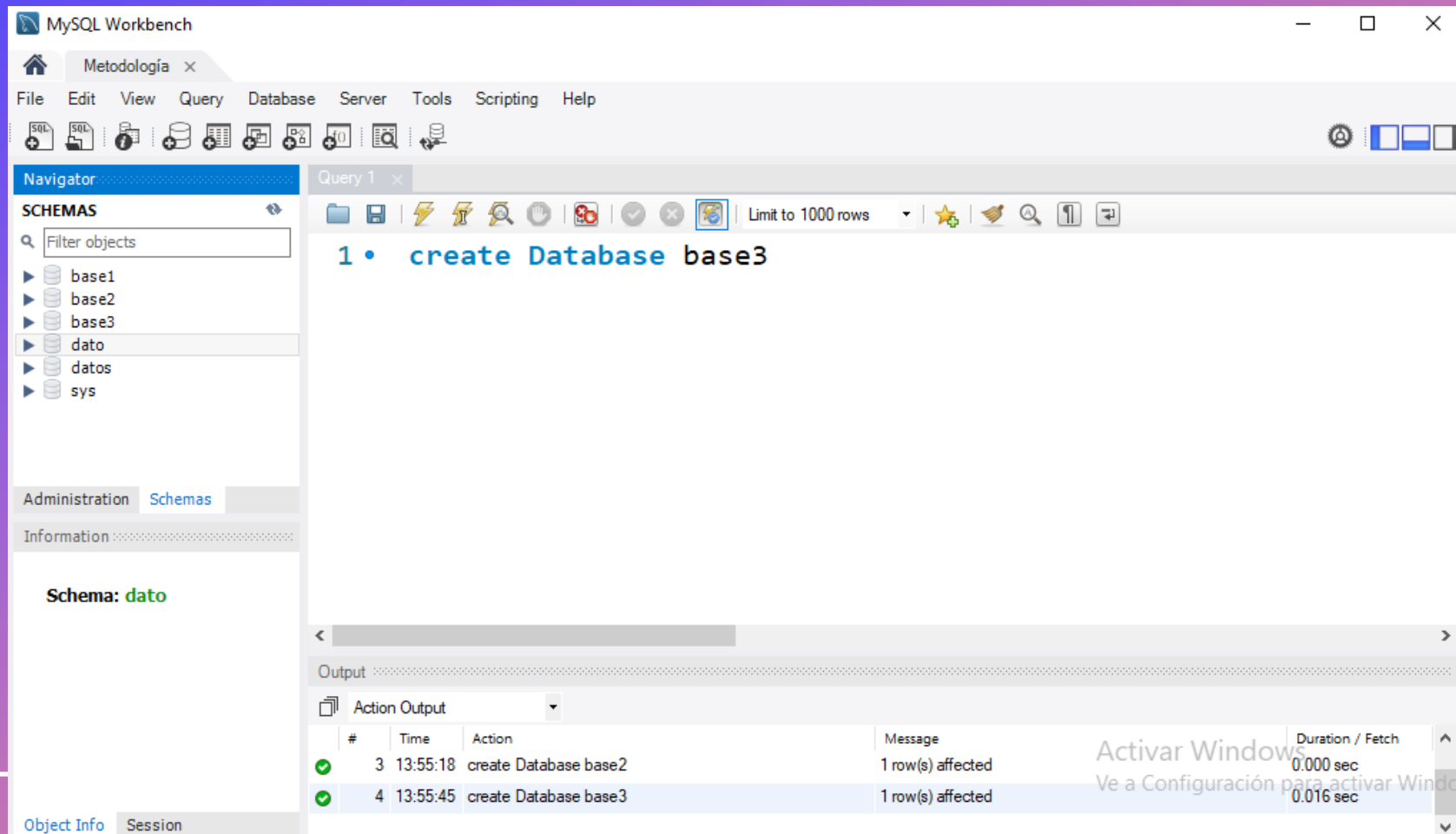
Hacemos Click en el icono del rayo y automaticamentew nos aparecerá debajo la confirmación que la base de dato a sido creada



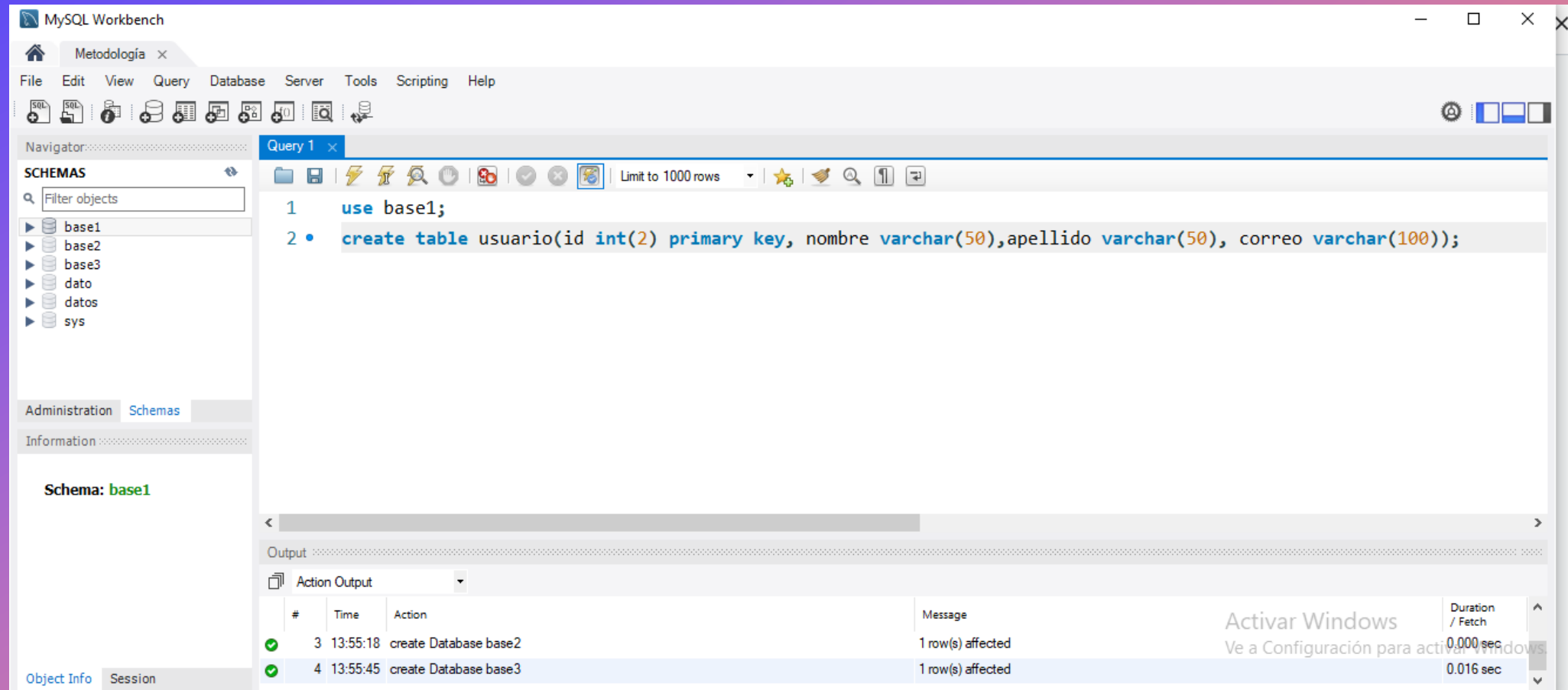
Si REFRESCAMOS LA INFORMACIÓN NOS APARECERÁ LA BASE DE DATOS CREADA



Creamos 2 Bases De Datos Más sin utilizar el ;(punto y coma) y seleccionado el 2ª icono de rayo,refrescar para ver las bases creadas



Creamos Tabla Pero Desde La Ventana De Comandos utilizando el siguiente comando
use base1;
create table usuario(id int(2)
primary key, nombre varchar(50),apellido varchar(50), correo varchar(100));
ejecutamos con el ícono del rayo, refrescamos y veremos como aparece la tabla
creada.



MySQL Workbench

Metodología x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator: Query 1 usuario x

SCHEMAS

Filter objects

base1

- Tables
 - usuario
- Views
- Stored Procedures
- Functions

base2

base3

dato

datos

Administration Schemas

Information

Table: usuario

Columns:

- id int PK
- nombre varchar(50)
- apellido varchar(50)
- correo varchar(100)

Query 1

```
SELECT * FROM base1.usuario;
```

Result Grid

	id	nombre	apellido	correo
*	NULL	NULL	NULL	NULL

usuario 1 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
6	15:10:19	create table usuario(id int(2) primary key, nombre varchar(50),apellido varchar(50), correo...	0 row(s) affected, 1 warning(s): 1681 Integer display width is deprecated and will be rem...	0.047 sec
7	15:10:27	SELECT * FROM base1.usuario LIMIT 0, 1000	0 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

Object Info Session

ACTIVIDAD.

- 1- Realizar Cuestionario para la asistencia en el campus de 21 a 23hs.
- 2-Crar una nueva colección con el nombre *Metodología*
- 3-Crear una base de Datos con el nombre *BASE1* desde la ventana de comandos
- 4- Creamos 2 bases de datos más (en total debe haber 3 bases de datos)
- 5- dentro de cada base de datos ingresaremos los comando para crear una tabla.