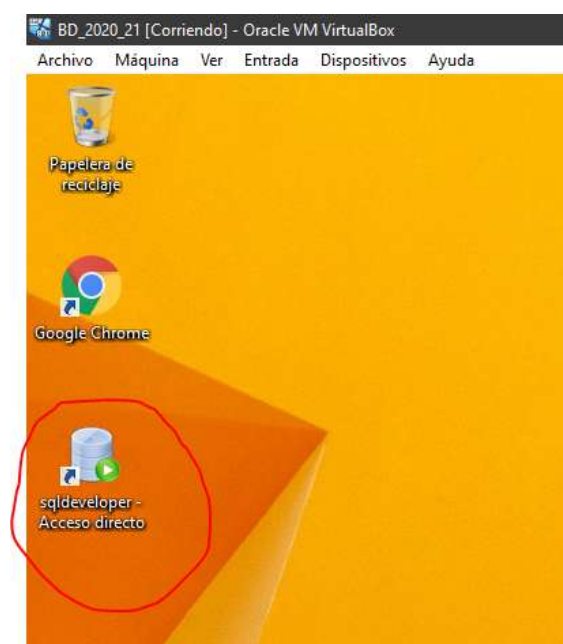


INDICE

1. Punto de partida	1
2. Acceso al usuario administrador desde SQLPLUS para crear un usuario.....	1
3. Crear conexión desde SQLDeveloper	5
4. Guardar y Recuperar los scripts	11
5. Uso de SQLDeveloper de forma gráfica.	12

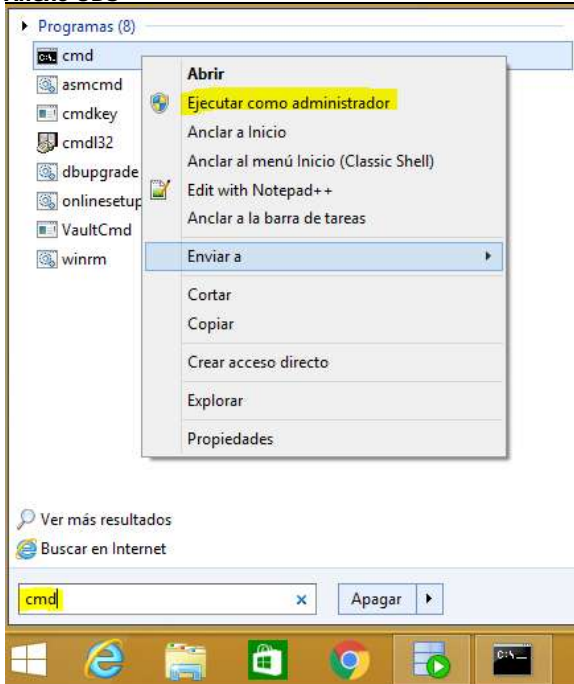
1. Punto de partida

En este tutorial partimos que tenemos instalado el gestor de base de datos, Oracle (Oracle Database 18c XE) y el IDE, SQLDeveloper (versión 20.4.0).



2. Acceso al usuario administrador desde SQLPLUS para crear un usuario.

Abrimos la terminal del símbolo de sistema (ventana de comandos de windows) ejecutando como administrador.

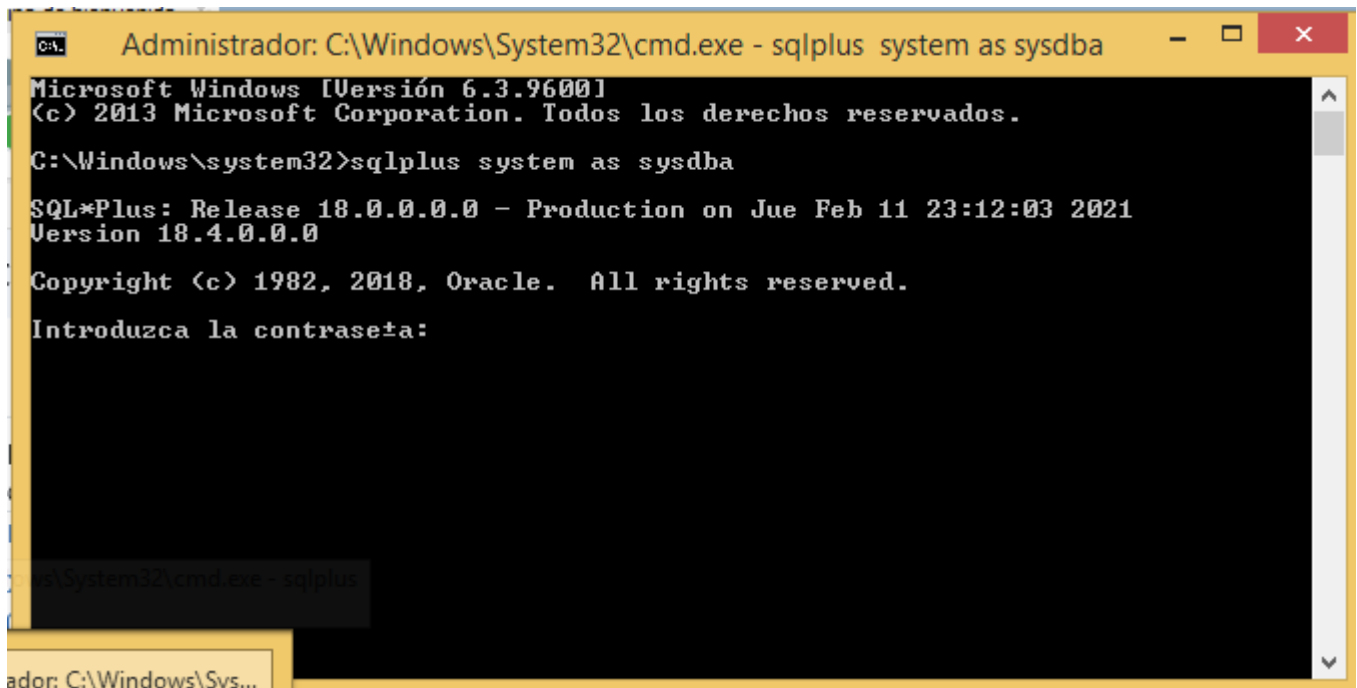


Nos conectamos en SQLPLUS como administradores con la sentencia

sqlplus system as sysdba

(tendremos que indicar la contraseña que pusimos en la instalación)

Recordar que en la instalación de Oracle se instalan varios usuarios (sys, system,...) en este caso nos conectamos con el usuario 'system'.



Al conectarnos con system nos conectamos a un contenedor de base de datos (CDB) llamada ROOT. Para mostrar el usuario y la base de datos actual utilizamos el comando **show**

show user con_name

```

Administrador: C:\Windows\System32\cmd.exe - sqlplus system as sysdba
Microsoft Windows [Versión 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>sqlplus system as sysdba

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Jue Feb 11 23:12:03 2021
Version 18.4.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.

Introduzca la contraseña:

Conectado a:
Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

SQL> show user con_name
USER es "SYS"

CON_NAME
-----
CDB$ROOT
SQL>

```

Creación de un usuario

1. Creamos un usuario llamado *vuestroNombre*. Al ser un usuario común (Oracle 18c XE trabaja con usuarios comunes) el nombre irá precedido de *c##*, es decir, *c##olga*. Como contraseña pongo *olga* para recordarla con facilidad aunque es una práctica totalmente desaconsejada en el mundo real.

Con la cláusula *tablespace* le indicamos dónde almacenar los objetos creados por el usuario. En este caso el tablespace *users*.

```
create user c##olga identified by olga default tablespace users;
```

```

Administrador: C:\Windows\System32\cmd.exe - sqlplus system as sysdba
Microsoft Windows [Versión 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>sqlplus system as sysdba

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Jue Feb 11 23:12:03 2021
Version 18.4.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.

Introduzca la contraseña:

Conectado a:
Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

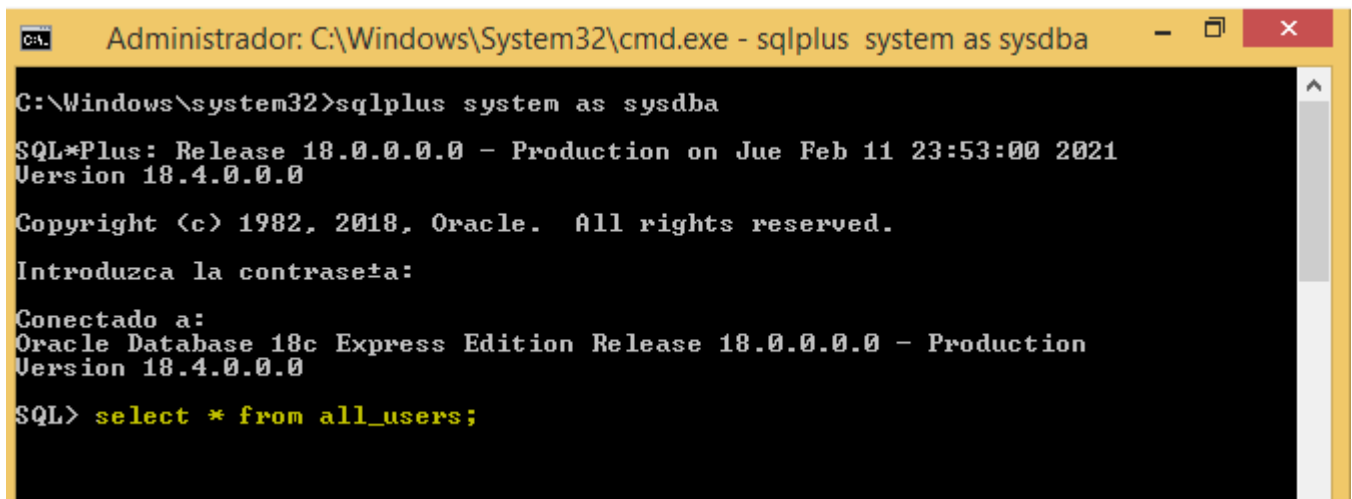
SQL> show user con_name
USER es "SYS"

CON_NAME
-----
CDB$ROOT
SQL> create user c##olga identified by olga default tablespace users;
create user c##olga identified by olga default tablespace users
*
ERROR en línea 1:
ORA-01920: conflicto entre el nombre de usuario 'C##OLGA' y otro nombre de
usuario o rol

```

En este caso muestra un error porque el usuario *'olga'* ya esta creado.

Vamos a ver los usuarios que tiene nuestra DB. Para ello consultaremos (*select*) todos los campos (*) de la tabla '*all_users*';



```

C:\Windows\system32>sqlplus system as sysdba

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Jue Feb 11 23:53:00 2021
Version 18.4.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.

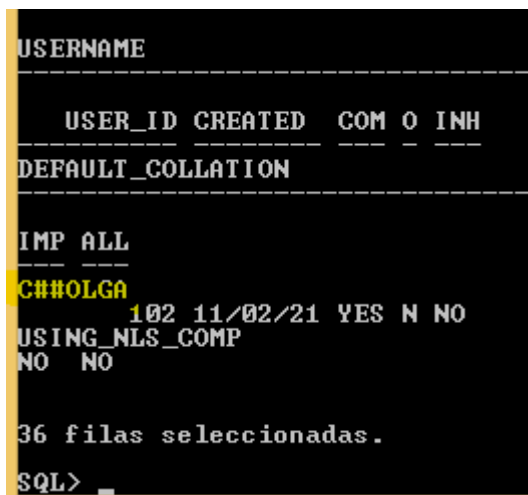
Introduzca la contraseña:

Conectado a:
Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

SQL> select * from all_users;

```

Aquí tenemos al usuario 'C##OLGA'



```

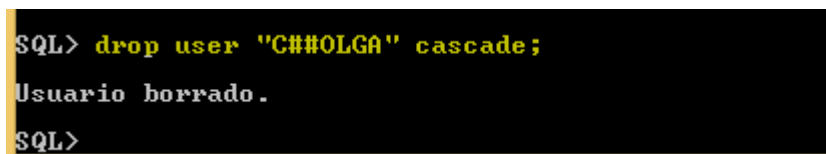
-----
USERNAME
-----
USER_ID CREATED COM O INH
-----
DEFAULT_COLLATION
-----
IMP ALL
-----
C##OLGA
102 11/02/21 YES N NO
USING_NLS_COMP
NO NO

36 filas seleccionadas.

SQL> _

```

Lo eliminaremos para crearlo de nuevo, la cláusula '*cascade*' para eliminar la tablas relacionadas con el usuario, en este caso no sería necesario porque no hemos creado ninguna tabla.



```

SQL> drop user "C##OLGA" cascade;

Usuario borrado.

SQL>

```

2. Concedemos permiso para conectar y crear objetos ejecutando la sentencia:

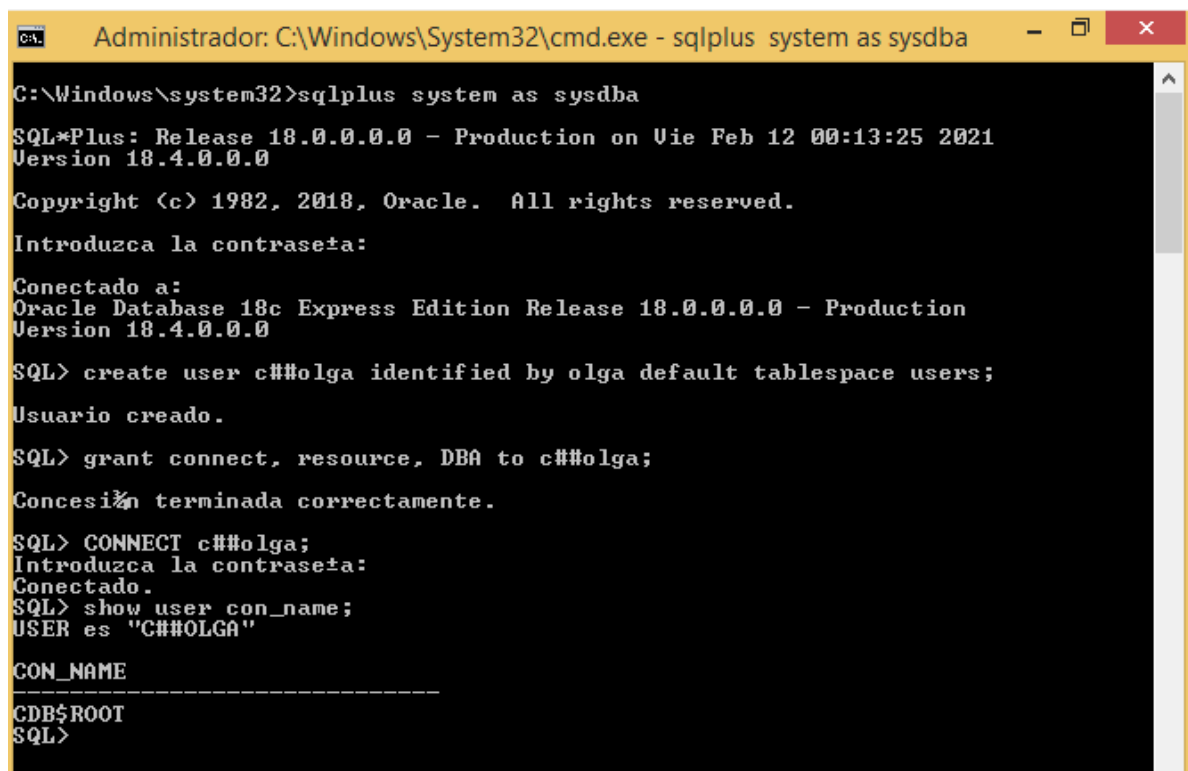
```
grant connect, resource,DBA to c##olga;
```

3. Conectamos con el usuario c##olga con la sentencia:

```
CONNECT c##olga;
```

4. Mostramos el contenedor y el usuario con el comando

```
show user con_name;
```



```
C:\Windows\system32>sqlplus system as sysdba

SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Vie Feb 12 00:13:25 2021
Version 18.4.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.

Introduzca la contraseña:

Conectado a:
Oracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0

SQL> create user c##olga identified by olga default tablespace users;

Usuario creado.

SQL> grant connect, resource, DBA to c##olga;

Concesión terminada correctamente.

SQL> CONNECT c##olga;
Introduzca la contraseña:
Conectado.
SQL> show user con_name;
USER es "C##OLGA"

CON_NAME
-----
CDB$ROOT
SQL>
```

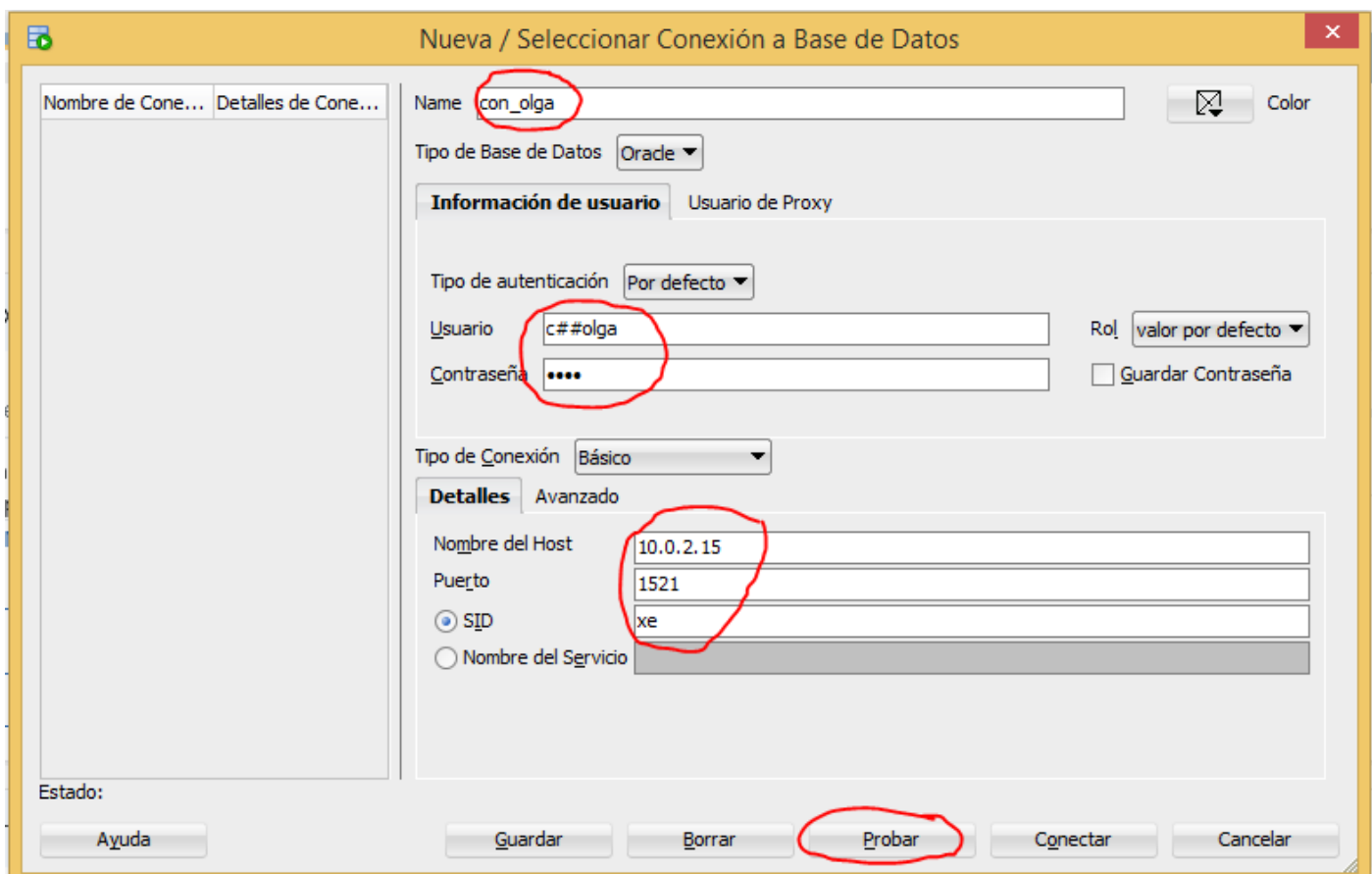
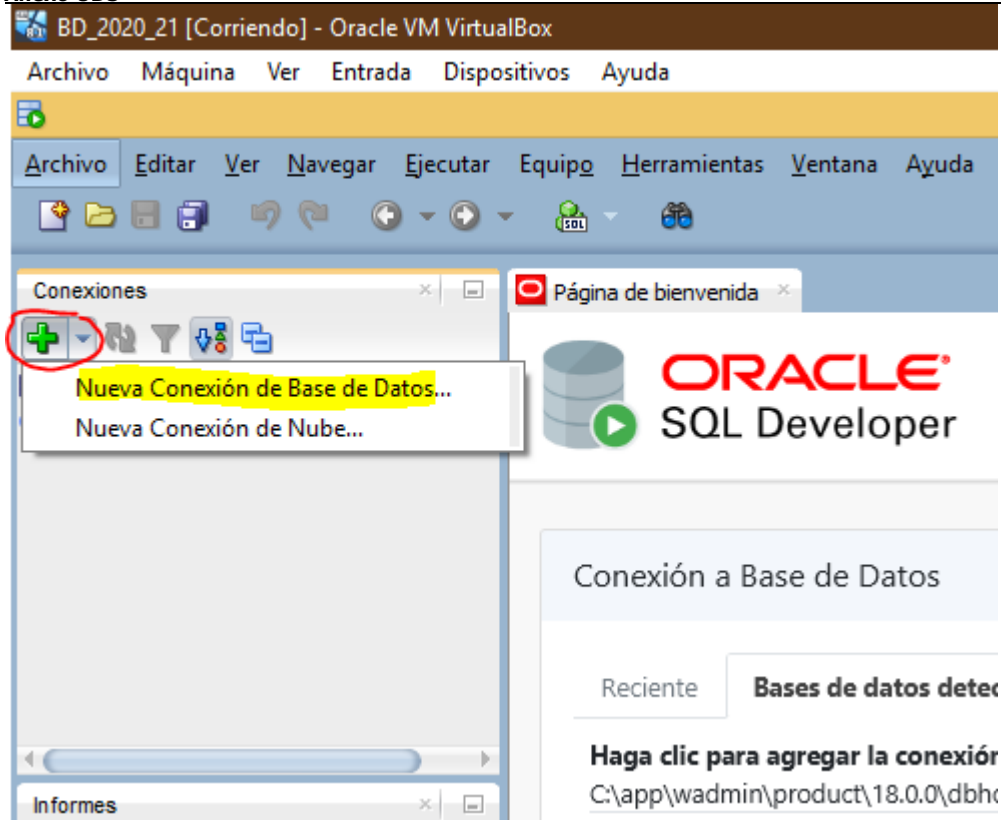
5. Terminamos sesión y salimos escribiendo el comando 'exit'.

3. Crear conexión desde SQLDeveloper

1. Lanzamos la aplicación 'SQLDeveloper'.



2. Creamos una conexión.



La prueba ha sido exitosa (ver Estado) ahora podemos guardar la conexión y conectar.

The screenshot shows the 'Nueva / Seleccionar Conexión a Base de Datos' dialog box. The 'con_olga' connection is selected. The 'Tipo de Base de Datos' is set to 'Oracle'. The 'Información de usuario' tab is active, showing 'Tipo de autenticación' as 'Por defecto', 'Usuario' as 'c##olga', and 'Rol' as 'valor por defecto'. The 'Tipo de Conexión' is set to 'Básico'. The 'Detalles' tab is active, showing 'Nombre del Host' as '10.0.2.15', 'Puerto' as '1521', and 'SID' as 'xe'. The 'Estado' is 'Correcto'. The 'Guardar' and 'Conectar' buttons are circled in red.



Automáticamente se abren dos hojas: 'Hoja de trabajo' y 'Generador de Consultas'. En siguiente punto crearemos un script en la Hoja de trabajo donde escribir las instrucciones para generar una tabla, en este caso, la tabla 'empleados' y 'localidad'.

The screenshot shows the SQL Developer interface with the 'Hoja de Trabajo' tab active. The script contains the following SQL code:

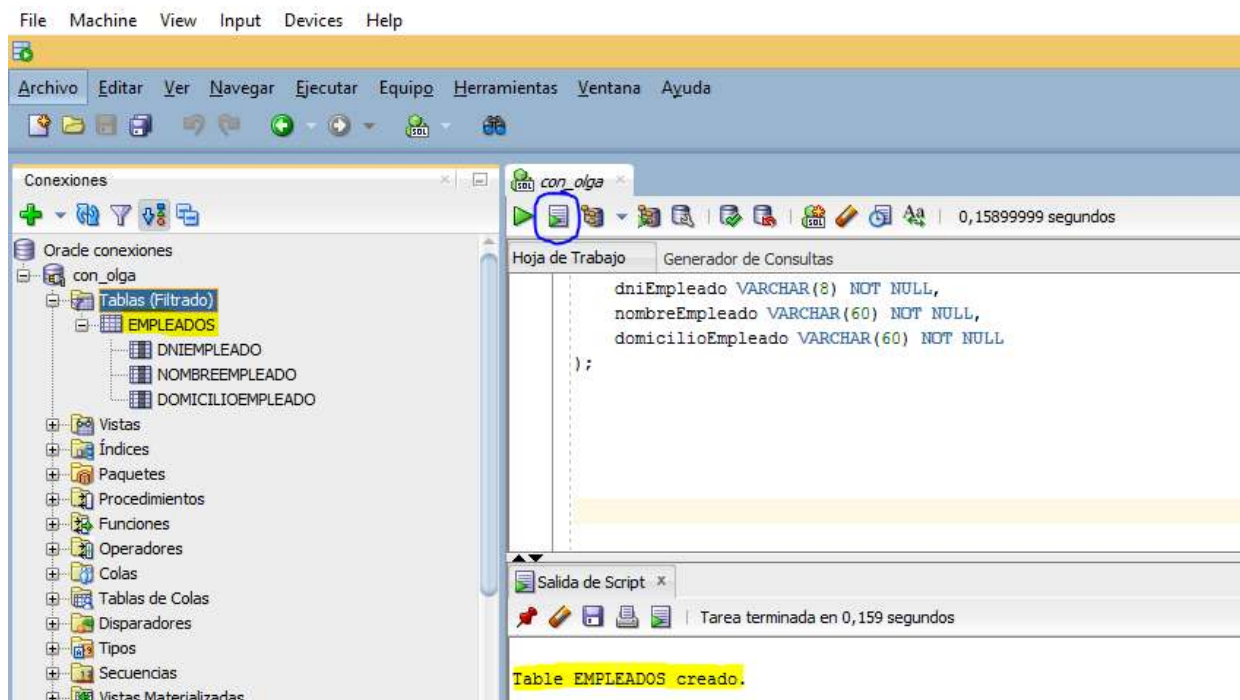
```
/*Tabla empleados*/
CREATE TABLE empleados (
  dniEmpleado VARCHAR(8) NOT NULL,
  nombreEmpleado VARCHAR(60) NOT NULL,
  domicilioEmpleado VARCHAR(60) NOT NULL
);

-- Tabla localidad
CREATE TABLE localidad (
  codLocalidad INTEGER NOT NULL,
  nombreLocalidad VARCHAR(60) NOT NULL
);
```

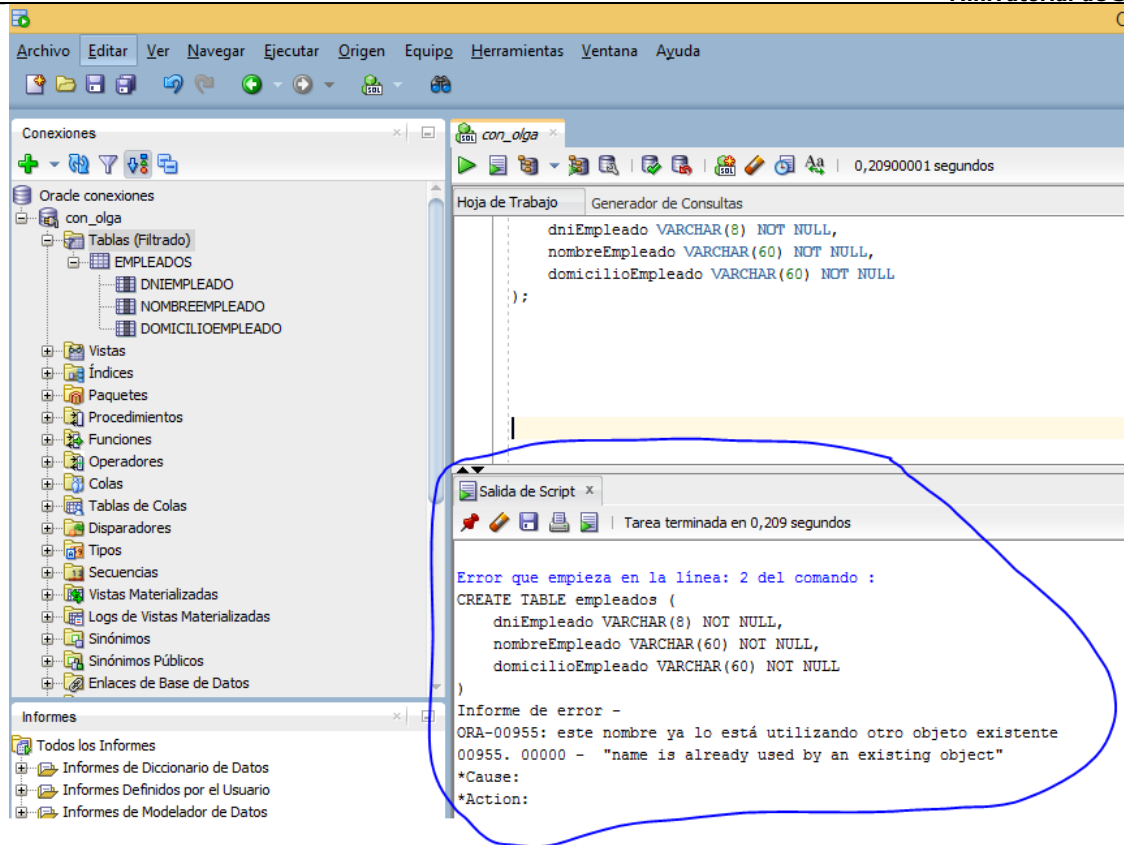
A la hora de ejecutar las sentencias tenemos 2 opciones:

- ✓ Ejecutar todo el  todo el script (Ejecutar script (F5)), es decir, todas las sentencias escritas en el script, serán ejecutadas.
- ✓ Ejecutar SOLO algunas sentencias escritas en el script 

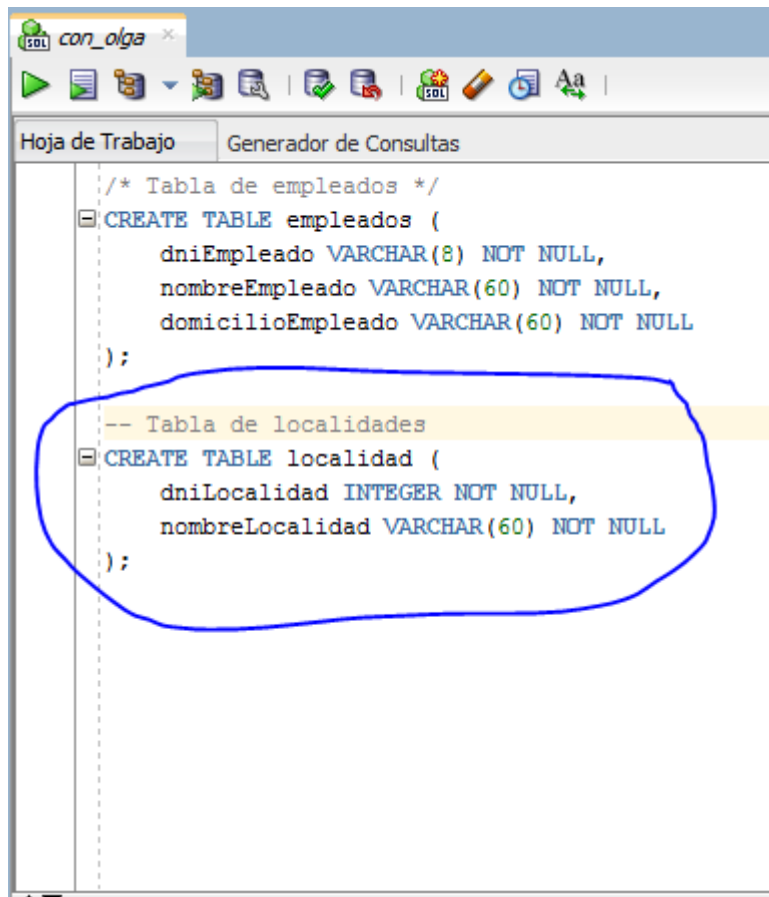
Teniendo esto en cuenta, sí queremos crear la tabla 'empleados', podemos ejecutar todo el script, y el resultado, en ausencia de errores, es que se han creado correctamente la tabla.



Si volvemos a ejecutar todo el script, el IDE mostrará un error indicando que los objetos (en este caso la tabla 'empleados') ya esta creada.



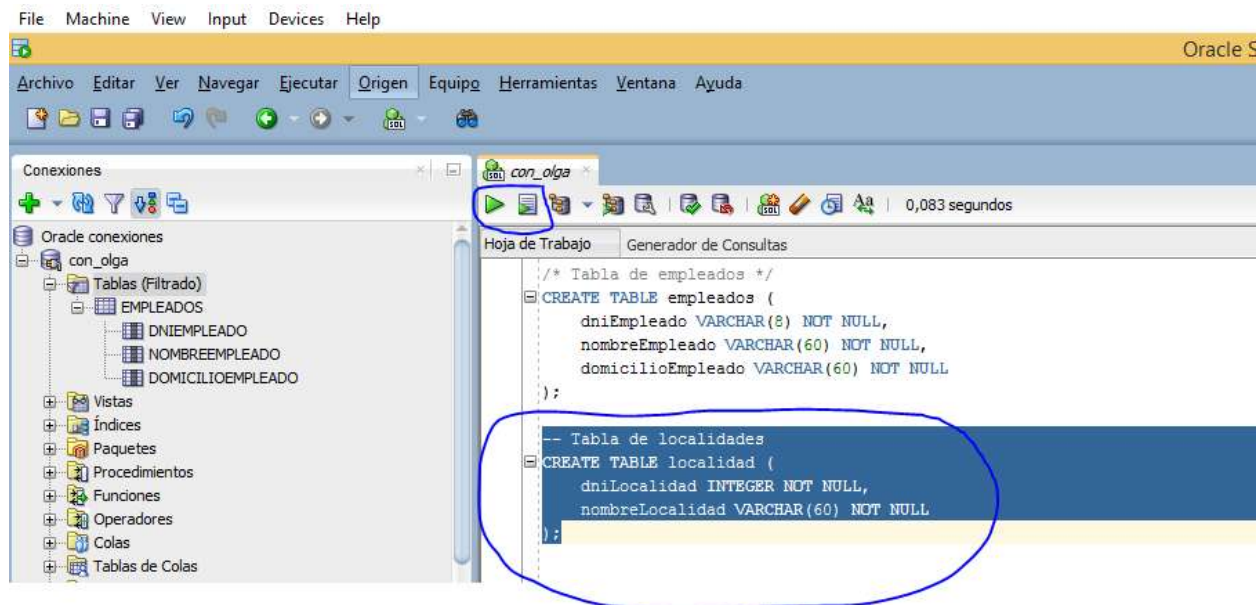
Seguimos escribiendo en nuestro script la sentencia SQL para crear la tabla de 'localidad'.



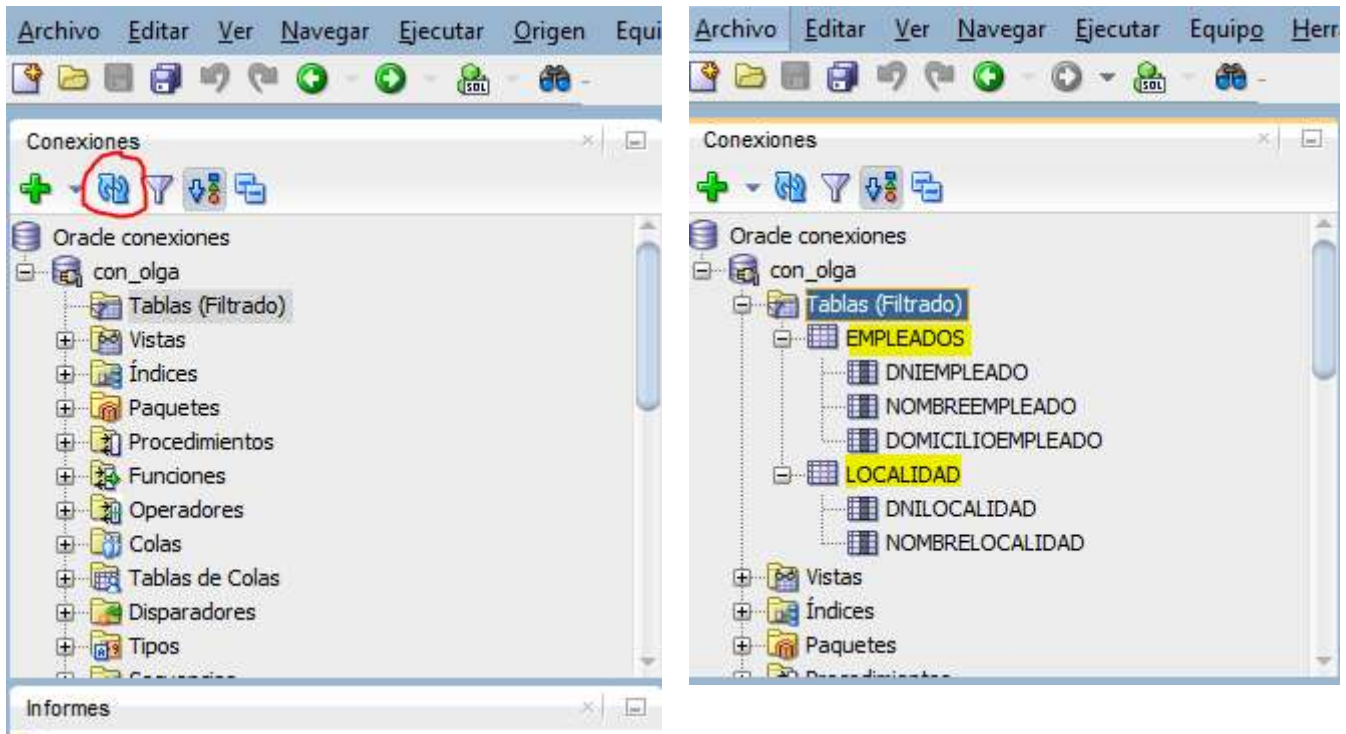
¿Ahora como ejecutamos la nueva sentencia?

Si ejecutamos el script completo, nos dará un fallo al intentar crear la tabla empleados, porque ya esta creada, lo que significa que tampoco a va crear la de localidades porque la ejecución es secuencial, si se localiza un error todas las instrucciones que están por debajo no se ejecutarán.

En este caso lo mejor es seleccionar las sentencias a ejecutar y utilizar hacer click en cualquier botón para ejecutar.



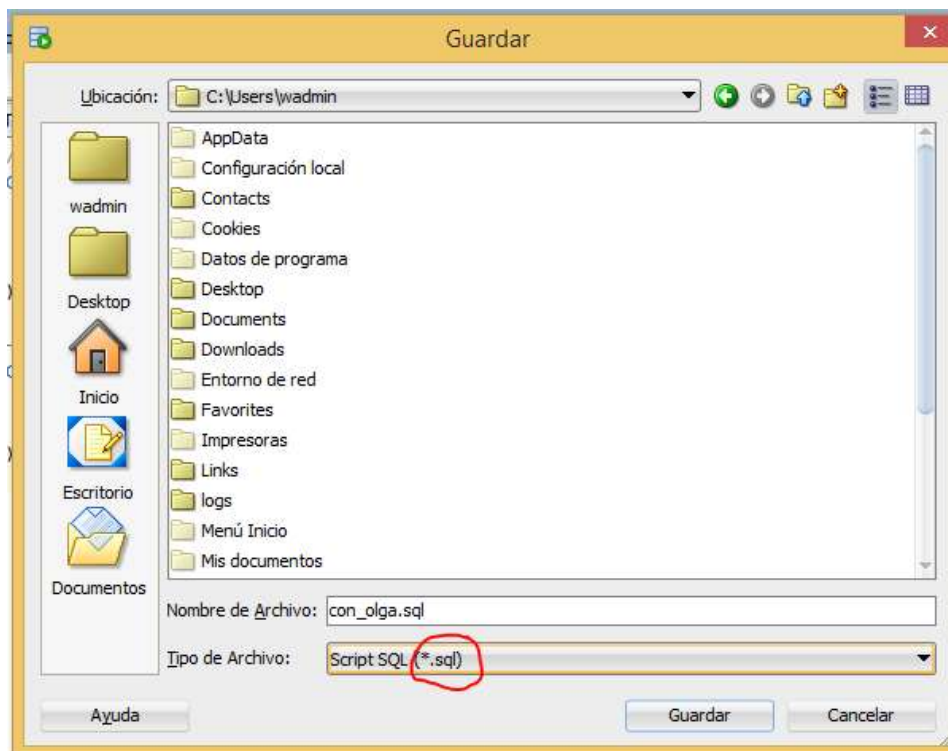
Es posible que no se ven al instante los objetos creados, en este caso, las tablas, solo es necesario actualizar los objetos.



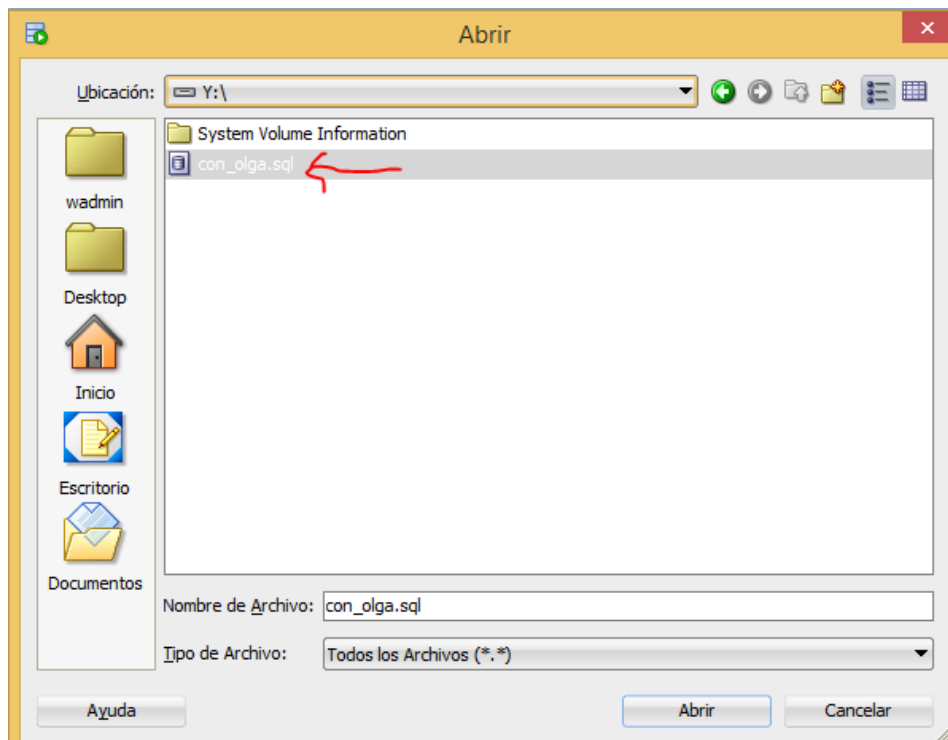
4. Guardar y Recuperar los scripts

Si queremos ejecutar las sentencias en otro equipo con Oracle incluso en otro gestor como MySQL con pequeños cambios, en este último caso, lo podemos conseguir.

Para guardar el script hacemos clic en el icono . Los scripts se guardan con la extensión `.sql`

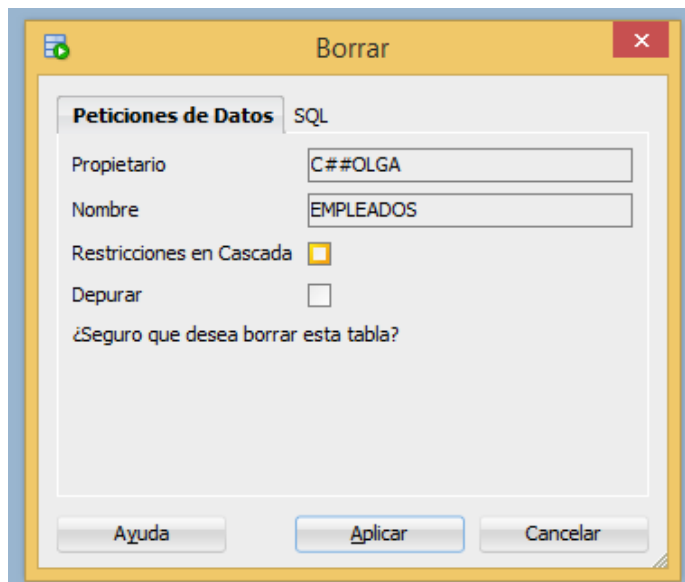
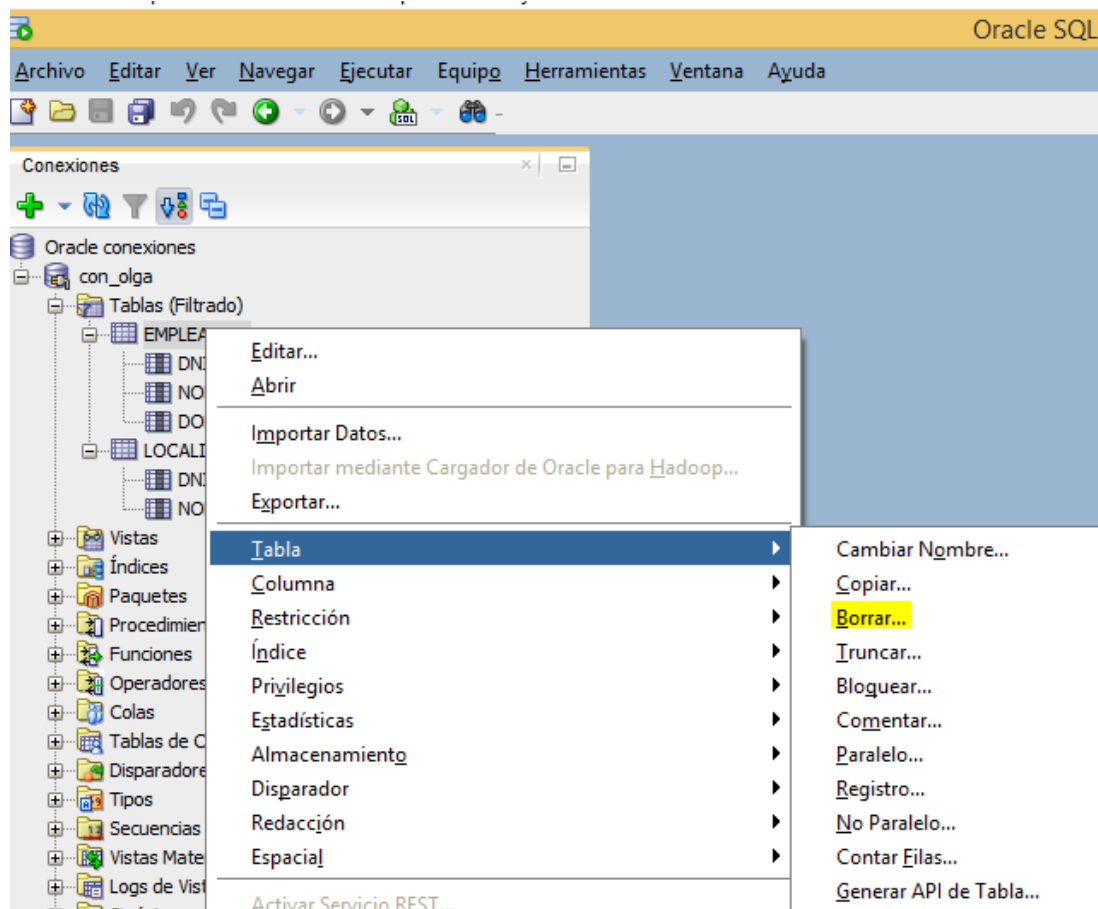


Para abrir el script hacemos clic en el icono .

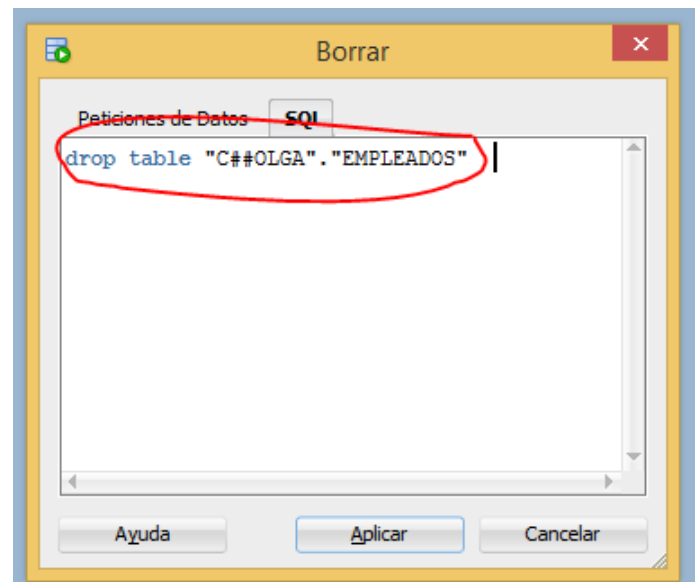


5. Uso de SQLDeveloper de forma gráfica.

Aunque el objetivo de trabajar con la herramienta es ayudar a aprender el lenguaje SQL también nos ofrece trabajar de forma gráfica. Por ejemplo, vamos a borrar la tabla 'empleados'.



Resumen del objeto a borrar



Instrucción SQL para borrar la tabla