

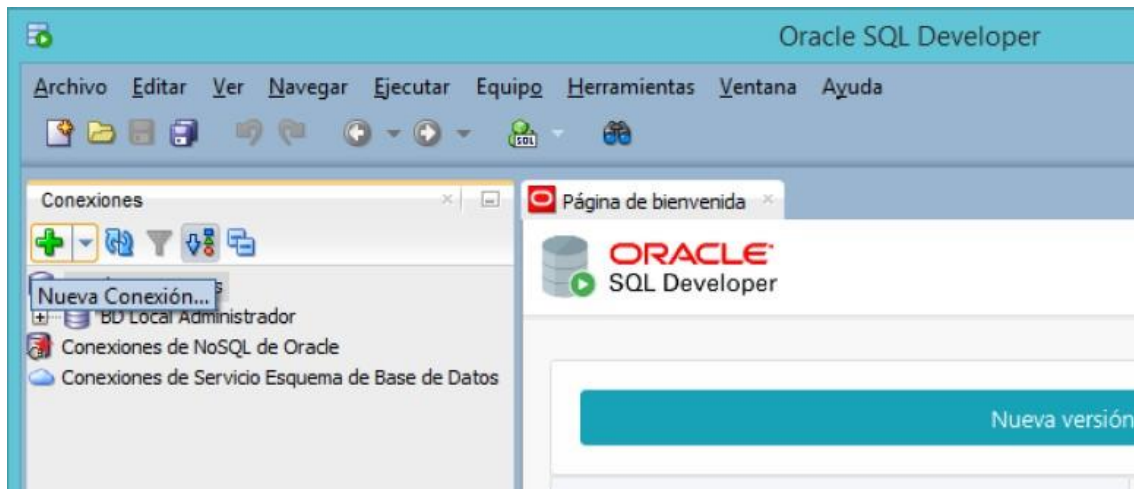
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**Bases de Datos
3ra. Práctica Dirigida
(Segundo Semestre 2020)**

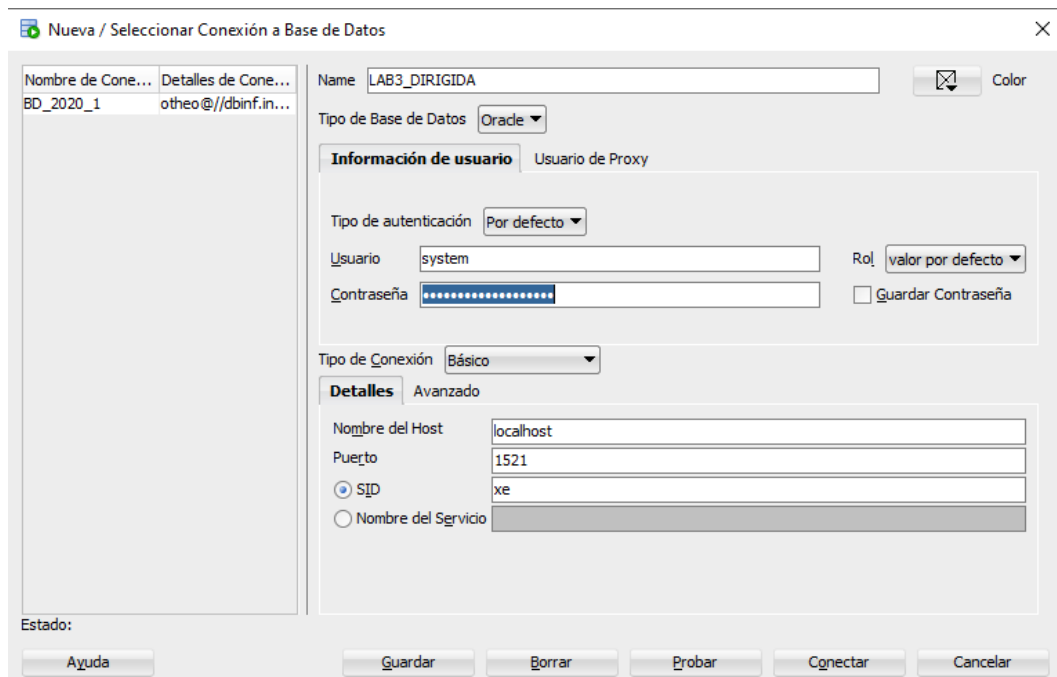
GUIA – SQL AGRUPACIÓN – SQL SUBCONSULTAS

Conectarse a una base de datos

Primero, ejecute **Oracle SQL Developer**, cierre la pestaña **Página de bienvenida**, y en el panel de **Conexiones**, haga clic en el ícono **+** para crear una nueva conexión.



Se abrirá la siguiente ventana:

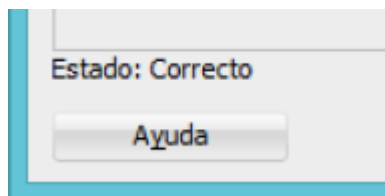


Ingresa los siguientes datos para la conexión:

- Nombre de conexión (Name): **LAB3_DIRIGIDA**
- Usuario: **system**
- Contraseña: **Debe escribir la contraseña que ingresó al instalar Oracle Database Express Edition.**

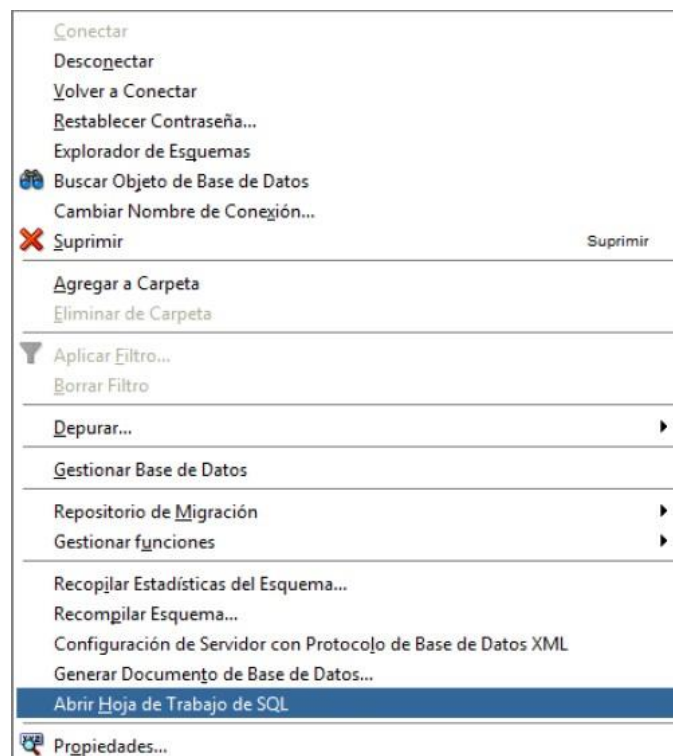
Puede dejar el resto de los parámetros tal y como aparecen por defecto.

Haga clic en el botón **Probar**. Si todo está bien configurado, aparecerá el mensaje **Estado: Correcto** en la parte inferior izquierda.

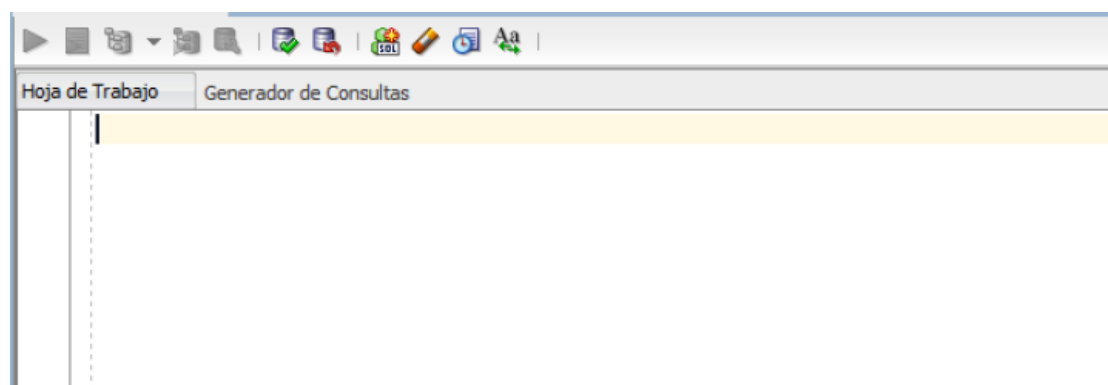


Luego, haga clic en el botón **Guardar**, y luego clic en el botón **Conectar**. El nombre de la conexión creada (**LAB3_DIRIGIDA**) aparecerá en el panel de Conexiones.

Haga clic derecho sobre el nombre de la conexión **LAB3_DIRIGIDA** y aparecerá el siguiente menú contextual:



Hacemos clic en **Abrir Hoja de Trabajo de SQL**. Nos saldrá una pantalla similar a la siguiente:



- Copie el contenido del archivo **INF246_2020-2_LAB3_Dirigida_01_drops.sql** en la hoja de trabajo y ejecute el script.
- Copie el contenido del archivo **INF246_2020-2_LAB3_Dirigida_02_modelo.sql** en la hoja de trabajo y ejecute el script.
- Copie el contenido del archivo **INF246_2020-2_LAB3_Dirigida_03_inserts.sql** en la hoja de trabajo y ejecute el script.

Para esta parte dirigida se usarán las siguientes tablas:

TABLA CLIENTE

Campo	Tipo	Tamaño	¿Clave primaria ?	¿Clave foránea ?
ID_CLIENTE	NUMBER	-	Sí	-
APE_PATERNO	VARCHAR2	30	-	-
APE_MATERNO	VARCHAR2	30	-	-
NOMBRE	VARCHAR2	30	-	-
SEXO	VARCHAR2	1	-	-
FECHA_NACIMIENTO	DATE	-	-	-

TABLA PRODUCTO

Campo	Tipo	Tamaño	¿Clave primaria?	¿Clave foránea ?
ID_PRODUCTO	NUMBER	-	Sí	-
NOMBRE	VARCHAR2	30	-	-
PRECIO	NUMBER		-	-
STOCK	NUMBER		-	-

TABLA VENTA

Campo	Tipo	Tamaño	¿Clave primaria?	¿Clave foránea ?
ID_VENTA	NUMBER	-	Sí	-
ID_CLIENTE	NUMBER	-	-	Sí
FECHA_VENTA	DATE		-	-

TABLA DETALLE_VENTA

Campo	Tipo	Tamaño	¿Clave primaria?	¿Clave foránea ?
ID_DETALLE_VENTA	NUMBER	-	Sí	-
ID_VENTA	NUMBER	-	-	Sí
ID_PRODUCTO	NUMBER	-	-	Sí
CANTIDAD	NUMBER	-	-	-
TOTAL	NUMBER	-	-	-

- 1) Mostrar la cantidad de productos, la suma de precios, el precio promedio, el precio mayor y el precio menor.

```
SELECT COUNT(*) AS CANTIDAD_PRODUCTOS, SUM(PRECIO) AS SUMA_PRECIOS,  
        AVG(PRECIO) AS PRECIO_PROMEDIO, MAX(PRECIO) AS PRECIO_MAYOR,  
        MIN(PRECIO) AS PRECIO_MENOR  
FROM PRODUCTO;
```

	CANTIDAD_PRODUCTOS	SUMA_PRECIOS	PRECIO_PROMEDIO	PRECIO_MAYOR	PRECIO_MENOR
1	10	49,8	4,98	16	1,2

- 2) Mostrar la cantidad de clientes varones y clientes mujeres.

```
SELECT SEXO, COUNT(*) AS "CANTIDAD"  
FROM CLIENTE  
GROUP BY SEXO;
```

	SEXO	CANTIDAD
1	M	2
2	F	3

- 3) Mostrar todas las fechas y la cantidad de ventas que se hicieron en cada una de ellas.

```
SELECT FECHA_VENTA, COUNT(*) AS CANTIDAD  
FROM VENTA  
GROUP BY FECHA_VENTA  
ORDER BY FECHA_VENTA;
```

	FECHA_VENTA	CANTIDAD
1	14/10/20	2
2	15/10/20	1
3	16/10/20	1
4	17/10/20	2
5	18/10/20	2

- 4) Mostrar las fechas en las que solo se realizó una venta.

```
SELECT FECHA_VENTA, COUNT(*) AS CANTIDAD  
FROM VENTA  
GROUP BY FECHA_VENTA  
HAVING COUNT(*) = 1  
ORDER BY FECHA_VENTA;
```

	FECHA_VENTA	CANTIDAD
1	15/10/20	1
2	16/10/20	1

- 5) Mostrar la cantidad de ventas que se realizó a cada cliente.

```
SELECT C.APE_PATERNO || ' ' || C.APE_MATERNO || ' ' || C.NOMBRE as CLIENTE, COUNT(*) AS CANTIDAD
FROM CLIENTE C, VENTA V
WHERE C.ID_CLIENTE = V.ID_CLIENTE
GROUP BY C.APE_PATERNO || ' ' || C.APE_MATERNO || ' ' || C.NOMBRE;
```

	CLIENTE	CANTIDAD
1	Prado Gonzales Marco	1
2	Zupe Alvarado Ana	3
3	Peralta Gutierrez Maria	1
4	Perez Garcia Rosa	1
5	Cuba Linares Jorge	2

- 6) Mostrar el total en ventas realizadas el 17 de octubre del 2020.

```
SELECT SUM( TOTAL ) AS TOTAL_VENDIDO_17_OCTUBRE_2020
FROM VENTA V, DETALLE_VENTA DV
WHERE V.ID_VENTA = DV.ID_VENTA AND FECHA_VENTA = '17/10/2020';
```

	TOTAL_VENDIDO_17_OCTUBRE_2020
1	41,3

- 7) Mostrar la cantidad de unidades que se vendieron de cada producto.

```
SELECT NOMBRE AS NOMBRE_PRODUCTO, SUM(CANTIDAD) AS CANTIDAD_VENDIDA
FROM PRODUCTO P, DETALLE_VENTA DV
WHERE P.ID_PRODUCTO = DV.ID_PRODUCTO
GROUP BY NOMBRE;
```

	NOMBRE_PRODUCTO	CANTIDAD_VENDIDA
1	Arroz 1kg. Costeño	4
2	Chocolate Sublime	2
3	Galleta Soda	10
4	Shampoo	1
5	Fideo Spaguetti	3
6	Azúcar Rubia 1kg	7
7	Aceite	4
8	Jabón de Tocador	4
9	Leche	2
10	Harina	3

- 8) Mostrar el producto que tiene el menor precio.

```
SELECT NOMBRE, PRECIO
FROM PRODUCTO
WHERE PRECIO = ( SELECT MIN(PRECIO) FROM PRODUCTO );
```

	NOMBRE	PRECIO
1	Galleta Soda	1,2

- 9) Mostrar el promedio del pago realizado por cada cliente en los productos que adquirió, excepto de la cliente Maria Gutierrez Peralta.

```
SELECT APE_PATERNO || ' ' || APE_MATERNO || ' ' || NOMBRE as CLIENTE,
       ROUND( AVG(TOTAL), 2) AS PAGO_PROMEDIO_POR_PRODUCTO
FROM CLIENTE C, VENTA V, DETALLE_VENTA DV
WHERE C.ID_CLIENTE = V.ID_CLIENTE AND V.ID_VENTA = DV.ID_VENTA
GROUP BY APE_PATERNO || ' ' || APE_MATERNO || ' ' || NOMBRE
HAVING APE_PATERNO || ' ' || APE_MATERNO || ' ' || NOMBRE <> 'Peralta Gutierrez Maria';
```

	CLIENTE	PAGO_PROMEDIO_POR_PRODUCTO
1	Prado Gonzales Marco	5,6
2	Zupe Alvarado Ana	8,12
3	Perez Garcia Rosa	13,17
4	Cuba Linares Jorge	9,48

- 10) Mostrar apellidos, nombre y fecha de nacimiento del cliente más joven.

```
SELECT APE_PATERNO, APE_MATERNO, NOMBRE, FECHA_NACIMIENTO
FROM CLIENTE
WHERE FECHA_NACIMIENTO = ( SELECT MAX(FECHA_NACIMIENTO) FROM CLIENTE );
```

	APE_PATERNO	APE_MATERNO	NOMBRE	FECHA_NACIMIENTO
1	Peralta	Gutierrez	Maria	19/07/95

- 11) Mostrar apellidos, nombre y fecha de venta de los clientes que compraron los mismos días que lo hizo el cliente Cuba Linares.

```
SELECT APE_PATERNO, APE_MATERNO, NOMBRE, FECHA_VENTA
FROM CLIENTE C, VENTA V
WHERE C.ID_CLIENTE = V.ID_CLIENTE
AND FECHA_VENTA IN ( SELECT FECHA_VENTA
                     FROM CLIENTE C, VENTA V
                     WHERE C.ID_CLIENTE = V.ID_CLIENTE
                     AND APE_PATERNO = 'Cuba' AND APE_MATERNO = 'Linares' );
```

	⚡ APE_PATERNO	⚡ APE_MATERNO	⚡ NOMBRE	⚡ FECHA_VENTA
1	Zupe	Alvarado	Ana	18/10/20
2	Cuba	Linares	Jorge	17/10/20
3	Cuba	Linares	Jorge	18/10/20
4	Peralta	Gutierrez	Maria	17/10/20

19 de octubre de 2020

HHL