UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
LABORATORIO DE SISTEMAS DE BASES DE DATOS 1
SECCIÓN N
SEGUNDO SEMESTRE 2024
AUX. JOSÉ VALERIO CHOC MIJANGOS



# Practica No. 2

Registro de Tienda Internacional

y Carga Masiva de Datos

Nombre.	Carnet.	Grupo.
Jose Manuel Lacán Chavajay	201900087	_
Natalia Mariel Calderón Echeverría	202200007	7
Julio Alejandro Zaldaña Ríos	202110206	

### Carpeta de drive:

https://drive.google.com/drive/folders/1aPX4TgAos7JEsvRjC LE85MAXSR7Z2x?usp=sharing

### **ANÁLISIS**

#### - ENTIDADES:

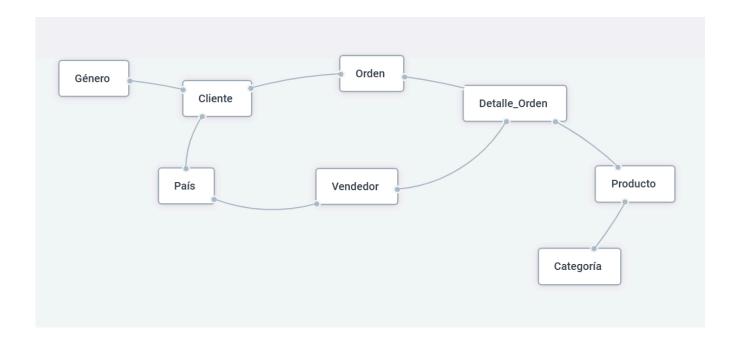
- 1. Clientes
  - a. id cliente (PK)
  - b. nombre
  - c. apellido
  - d. dirección
  - e. teléfono
  - f. tarjeta
  - g. id\_pais (FK)
  - h. edad
  - i. id\_genero (FK)
- 2. Vendedores
  - a. id\_vendedor (PK)
  - b. nombre
  - c. apellido
  - d. pais (FK)
- 3. Productos
  - a. id\_producto (PK)
  - b. nombre
  - c. precio
  - d. categoria(FK)
- 4. País
  - a. id pais(PK)
  - b. nombre
- 5. Género
  - a. id\_genero(PK)
  - b. nombre (género)
- 6. Categoría
  - a. id\_categoria (PK)
  - b. nombre (categoría)
- 7. Orden
  - a. id orden (PK)
  - b. fecha\_orden
  - c. id cliente (FK)
- 8. Detalle Orden
  - a. id detalle (PK)

- b. id orden (FK)
- c. id producto (FK)
- d. id\_vendedor (FK)
- e. cantidad
- f. linea orden

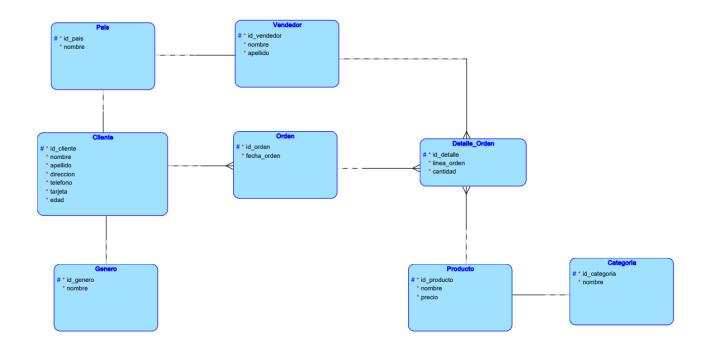
#### - RELACIONES:

- Los clientes pueden realizar muchas órdenes
- Una orden puede tener muchos productos
- Un producto puede pertenecer a muchas órdenes
- Los vendedores pueden realizar muchas órdenes
- Un país puede estar relacionado a muchos clientes y muchos vendedores
- Un producto tiene una categoría
- Una categoría puede tener muchos productos
- Un cliente tiene un género
- Una orden tiene varias líneas de orden
- Un vendedor puede estar asociado a muchas líneas de orden.
- <u>Detalle\_Orden:</u> Es la tabla intermedia que resuelve las relaciones muchos a muchos entre las entidades Orden, Vendedor y Producto. Es muy util ya que se manejan las líneas de orden y toda la información sobre el producto y el vendedor relacionado a la venta.

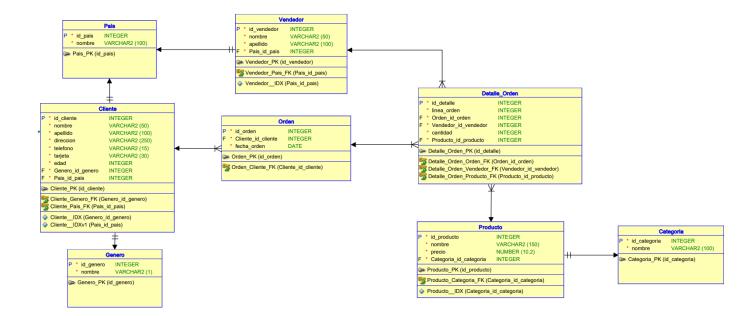
## **Modelo Conceptual**



# Modelo Lógico

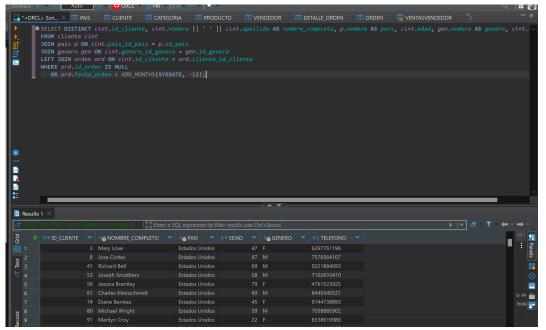


#### Modelo Físico

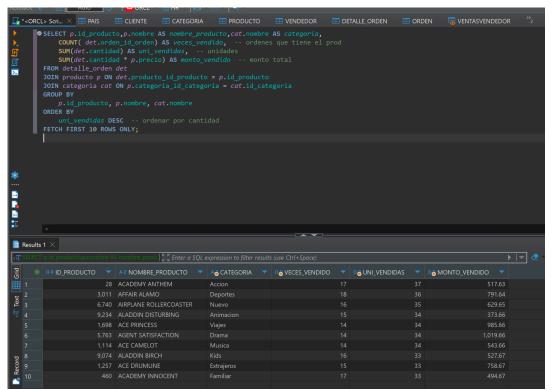


#### Reportes de Tienda

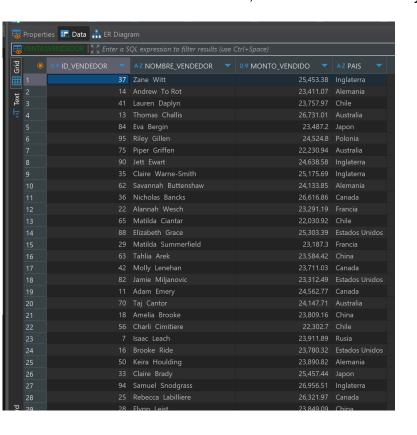
 Mostrar los clientes que no han realizado alguna compra en el último año. Se debe mostrar el id, nombre completo, país, edad, género y teléfono.



2. Mostrar el top 10 de productos que más se han vendido. Se debe mostrar el id del producto, nombre del producto, categoría, cantidad de unidades y monto vendido.



3. Crear una vista que muestre las ventas por vendedor, mostrar id del vendedor, nombre del vendedor, monto vendido y país, a partir de esta realizar una consulta y mostrar a la persona que más y menos ha vendido. Se debe mostrar el id del vendedor, nombre del vendedor y monto total.



```
● CREATE OR REPLACE VIEW VENTASVENDEDOR AS

SELECT

v.id_vendedor,
v.nombre | ' ' | | v.apellido AS nombre_vendedor,
SUM(do.cantidad * p.precio) AS monto_vendido,
pa.nombre AS pais

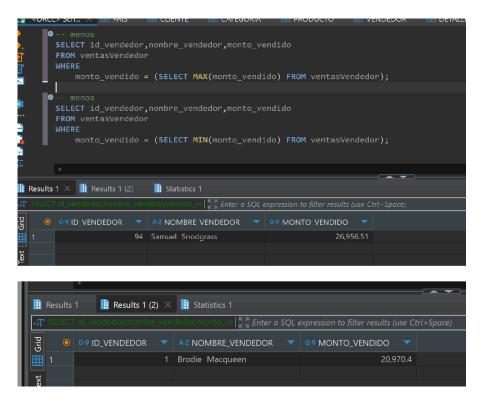
FROM
detalle_orden do

JOIN
vendedor v ON do.vendedor_id_vendedor = v.id_vendedor

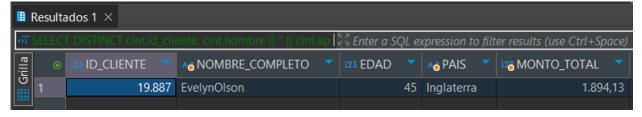
JOIN
producto p ON do.producto_id_producto = p.id_producto

JOIN
pais pa ON v.pais_id_pais = pa.id_pais

GROUP BY
v.id_vendedor, v.nombre, v.apellido, pa.nombre;
```



4. Mostrar el cliente que más dinero ha gastado en compras. Se debe de mostrar el id del cliente, nombre completo, edad, país y monto total.



5. Crear una vista que muestre las compras por país y cliente. Realizar una consulta que muestre el top 5 de países con más compras, se debe mostrar el id del país, nombre del país y monto total.

			15.3			
	COMP	RAS_PAISCLIENT	E   № S Enter a SQL €	expression to filter resu	lts (use Ctrl+Space)	
Grilla	•	123 ID_PAIS	A-z PAIS ▼	123 ID_CLIENTE	A-Z NOMBRE_COMPLETO   The state of the state	123 MONTO_TOTAL
	1	11	Rusia	16.067	Adolfo Wright	358,85
	2	11	Rusia	16.427	Lawrence Pridgen	602,72
Texto	3	5	China	12.310	Daniel Langley	232,89
F	4	3	Canada	17.189	Linda Warriner	217,91
ľ	5	2	Australia	13.955	Genevieve Chandler	224,89
	6	6	Estados Unidos	1.686	Latoya Cane	307,84
	7	10	Polonia	19.485	Jeanette Riley	1.127,37
	8	6	Estados Unidos	6.957	Curtis Rogers	455,77
	9	10	Polonia	14.245	Sharon Boatright	163,91
	10	5	China	10.908	Diane McClendon	157,94
	11	2	Australia	17.289	Harold Clontz	376,81
	12	6	Estados Unidos	8.160	Veronica Bouffard	184,9
	13	6	Estados Unidos	8.205	Martha Callender	110,95
	14	6	Estados Unidos	6.162	Henry Sullivan	128,93
	15	2	Australia	15.076	Shawn McCrory	227,9
	16	6	Estados Unidos	1.985	Casey Rodriguez	408,81
	17	11	Rusia	19.381	Beatrice Fontes	403,82
	18	6	Estados Unidos	5.317	Virgil Anderson	257,87
	19	9	Japon	11.564	Helen Stephenson	225,88
	20	6	Estados Unidos	2.323	Brittany Baker	260,86
	21	6	Estados Unidos	2.509	Martin Alvarez	687,61
	22	6	Estados Unidos	8.105	Buford Bogen	201,89
	23	6	Estados Unidos	8.467	Ciara Jones	658,68
	24	1	Alemania	12.514	Pamela Renner	114,93
	25	6	Estados Unidos	3.811	William Berry	302,84
	26	8	Inglaterra	15.830	Terrence Boyd	68,96
	27	6	Estados Unidos	4.695	Elmer Carmouche	325,85
, .	28	6	Estados Unidos	5.828	Lori Camacho	68,95
Record	29	6	Estados Unidos	1.859	Michael Cunningham	178,87
Re	30	6	Estados Unidos	5.997	Patrick Davis	303,84
	31	2	Australia	19.062	April Sizemore	83,96

123 ID_PAIS	A-z PAIS ▼	123 MONTO_TOTAL
6	Estados Unidos	1.192.650,32
2	Australia	132.589,85
3	Canada	129.409,7
4	Chile	124.893,47
10	Polonia	124.162,11

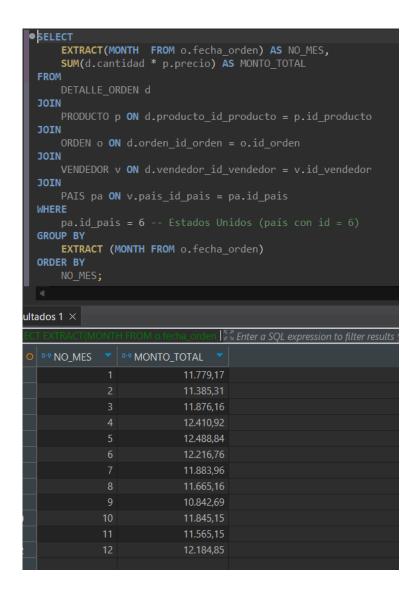
6. Mostrar las 3 categorías más compradas y las 3 menos compradas. Debe de mostrar el id de categoría, nombre de la categoría y cantidad de unidades.

```
(SELECT DISTINCT cat.id categoria,
                 cat.nombre,
                 SUM(det.cantidad) AS Cantidad de unidades
FROM CATEGORIA cat
JOIN PRODUCTO p ON cat.id_categoria = p.categoria_id_categoria
JOIN DETALLE_ORDEN det ON p.id_producto = det.producto_id_producto
GROUP BY cat.id categoria, cat.nombre
ORDER BY Cantidad de unidades DESC
FETCH FIRST 3 ROWS ONLY)
UNION ALL
(SELECT DISTINCT cat.id_categoria,
                 cat.nombre,
                 SUM(det.cantidad) AS Cantidad_de_unidades
FROM CATEGORIA cat
JOIN PRODUCTO p ON cat.id categoria = p.categoria id categoria
JOIN DETALLE_ORDEN det ON p.id_producto = det.producto_id_producto
GROUP BY cat.id_categoria, cat.nombre
ORDER BY Cantidad de unidades DESC
FETCH FIRST 3 ROWS ONLY)
```

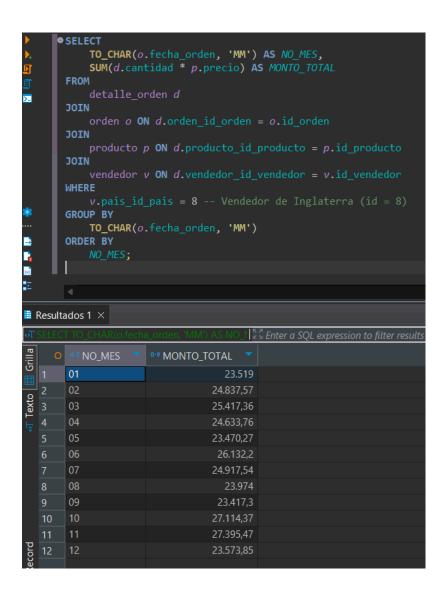
123 ID_CATEGORIA	A-Z NOMBRE 🔻	123 CANTIDAD_DE_UNIDADES 🔻
9	Extrajeros	7.920
6	Documentales	7.818
4	Clasicos	7.807
7	Drama	7.066
11	Horror	7.075
14	Ciencia Ficcion	7.356

**AZUL: MÁS VENDIDOS ROJO: MENOS VENDIDOS** 

7. Mostrar las compras por mes de un país, Estados Unidos, debe mostrar el monto vendido cada mes.



Mostrar las compras por mes de un país, Inglaterra, debe mostrar el monto vendido cada mes.



8. Crear una vista de ventas por producto y país, en base a esta realizar una consulta y mostrar la categoría más comprada por cada país. Se debe de mostrar el nombre del país, nombre de la categoría y cantidad de unidades.

```
CREATE OR REPLACE VIEW vista_compras AS

SELECT pa.nombre AS NOMBRE_PAIS, ca.nombre AS NOMBRE_CATEGORIA, SUM(d.cantidad) AS CANT_UNIDADES

FROM DETALLE_ORDEN d

JOIN PRODUCTO p ON d.producto_id_producto = p.id_producto

JOIN ORDEN o ON d.orden_id_orden = o.id_orden

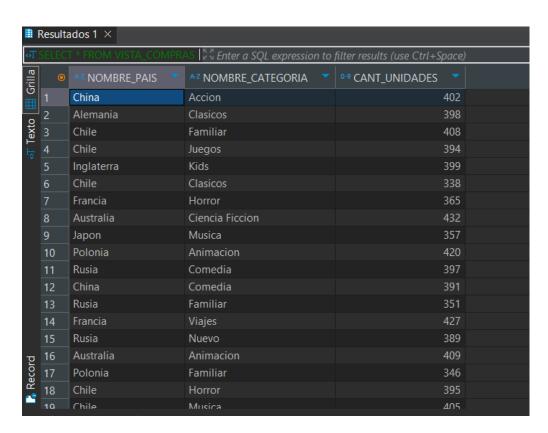
JOIN CATEGORIA ca ON p.categoria_id_categoria = ca.id_categoria

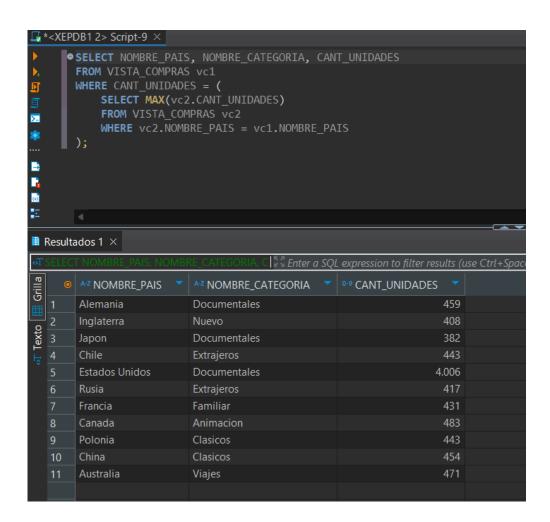
JOIN CLIENTE cl ON o.cliente_id_cliente = cl.id_cliente

JOIN PAIS pa ON cl.pais_id_pais = pa.id_pais

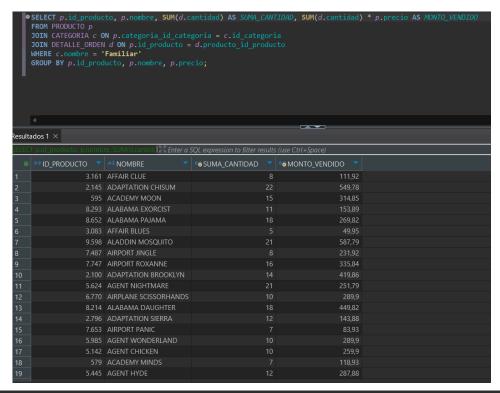
GROUP BY pa.nombre, ca.nombre;
```

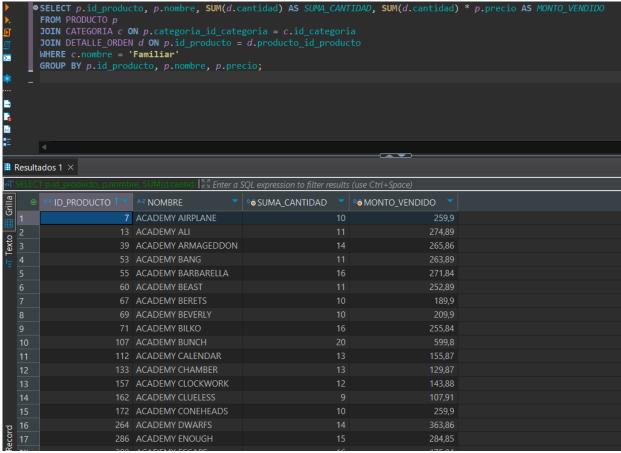






9. Mostrar las ventas de cada producto de la categoría Familiar. Se debe de mostrar el id del producto, nombre, cantidad y monto vendido.





10. Mostrar los 3 meses con mayores ventas, se debe mostrar el mes y el monto.

