

Nombre del Módulo	Fundamentos de Bases de Datos Relacionales
Experiencia de Aprendizaje	Actividad N° 2 – Consultas SQL a Tablas y Relaciones
Tipo	Encargo
Tiempo Estimado	«Definir por parte del docente»

Objetivos

- Aplicar sentencias SQL para recuperar información de una o varias tablas.
- Usar condiciones, funciones y claves primarias en consultas simples.
- Comprender el uso de relaciones entre tablas e integridad referencial mediante JOINs.

Instrucciones

Crea una carpeta llamada actividad_m5_l2 y dentro de ella un archivo llamado consultas_sql.sql para escribir las consultas, y un archivo respuestas.md para responder preguntas teóricas.

Usa la siguiente estructura de base de datos como referencia (puedes implementarla en PostgreSQL, MySQL o SQLite):

```
CREATE TABLE clientes (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100),
    ciudad VARCHAR(50)
);

CREATE TABLE pedidos (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    cliente_id INTEGER,
    fecha DATE,
    total NUMERIC,
    FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES clientes(id)
);
```

1. Consultas a una sola tabla

Escribe consultas SQL que realicen lo siguiente:

- Obtener todos los registros de la tabla clientes.
- Obtener el nombre y ciudad de todos los clientes que viven en "Valparaíso".

-
- Obtener el cliente con `id = 3`.
 - Usar `COUNT()` para contar cuántos clientes hay en total.
 - Obtener todas las ciudades distintas en las que hay clientes (`DISTINCT`).
 - Agrupar clientes por ciudad y contar cuántos hay en cada una.
-

2. Consultas entre varias tablas

Responde lo siguiente en `respuestas.md` y realiza las consultas en `consultas_sql.sql`:

- ¿Qué es un modelo de datos y para qué sirve en bases relacionales?
- ¿Qué es una clave foránea y qué garantiza?

Consulta con SQL:

- Obtener todos los pedidos, incluyendo el nombre del cliente.
 - Obtener los pedidos hechos por clientes de "Santiago".
 - Obtener el total de pedidos por cliente (usando `GROUP BY`).
 - Usar un `LEFT JOIN` para listar todos los clientes y sus pedidos, incluyendo aquellos que no han hecho pedidos.
 - Crear una consulta anidada que muestre los clientes cuyo total de pedidos supera los \$100.000.
-

Entregables

- Carpeta comprimida (`.zip`) que contenga:
 - Archivo `consultas_sql.sql` con todas las consultas correctamente comentadas
 - Archivo `respuestas.md` con explicaciones teóricas
 - (Opcional) Captura de pantalla de la base de datos en una herramienta visual o CLI