

L U M B R E



SQL esencial y consultas con la IA

Materia: IA Aplicada, Vibe Coding y Negocios Digitales

07/10/2026

Antes de empezar

SQL es el idioma para preguntarle a una base de datos. No lo escribirás a mano: aprenderás a leerlo para pedirlo bien a la IA y detectar cuando esté mal.

QUÉ APRENDERÁS

- Leer y pedir consultas SQL básicas (SELECT, WHERE, ORDER BY, JOIN) para solicitar datos a una base y verificar lo que la IA genera.

El idioma para preguntar datos



Imagen libre de Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0, autor: Mentxuwiki)

VIDEO

¿Qué son las BASES DE DATOS?

La base de datos explicada sin tecnicismos. Te da el mapa mental que necesitas para diseñar la tuya con la IA.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=knVwokXITGI>

SQL es el lenguaje con el que le pides información a una base de datos. Se lee casi como inglés: 'selecciona los nombres de los clientes donde la ciudad sea Zapopan'. Tu trabajo como *vibe coder* no es memorizar sintaxis perfecta, sino **leer** una consulta para saber qué devuelve y pedirle a la IA la correcta.

Las palabras que más verás: SELECT, FROM, WHERE, ORDER BY y JOIN.

Con esas cinco piezas describes casi cualquier consulta que necesites pedirle a la IA.

Palabra	Qué hace	Se lee como
SELECT	Elige qué columnas traer	traerme nombre y teléfono
FROM	De qué tabla	de la tabla clientes
WHERE	Filtra filas	donde ciudad sea Zapopan
ORDER BY	Ordena el resultado	ordenados por nombre
JOIN	Une tablas por una clave	juntando sus ventas

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

1. Anatomía de una consulta



WHERE trae solo lo que pides

Sin WHERE, la base devuelve **todas** las filas. Con un buen filtro traes solo los clientes de Zapopan, por ejemplo: menos datos, más rápido y menos costo.

2. ¿Qué consulta te da los productos cuyo precio es mayor a 100, del más caro al más barato?

- ☐ SELECT * FROM productos ORDER BY precio;
- ☐ SELECT * FROM productos WHERE precio > 100 ORDER BY precio DESC;
- ☐ SELECT precio FROM productos WHERE precio < 100;
- ☐ JOIN productos ON precio > 100;

JOIN: unir tablas que se necesitan

Como separaste clientes y ventas en dos tablas, a veces querrás verlas juntas: 'cada venta con el nombre de su cliente'. Para eso está **JOIN**, que une dos tablas usando la

clave foránea (`cliente_id`). Es la recompensa de haber diseñado bien: datos sin repetir que se combinan al consultar.

3. Ordena los pasos para leer una consulta con JOIN.

Identifica de qué tabla viene cada columna (FROM y JOIN).

Mira por qué clave se unen (ON `cliente_id`). _____

Lee el WHERE para saber qué filas se conservan. _____

Revisa SELECT para ver qué columnas te devuelven. _____

4. Escribir **SELECT * FROM** clientes sin WHERE es buena idea cuando la tabla tiene millones de registros.

☐ Verdadero

☐ Falso

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

5. Una consulta fue escrita con la IA y tiene un error que devuelve datos equivocados. Marca la línea con el problema.



6. Escribe en español una pregunta que le harías a tus datos (por ejemplo: "¿cuántas ventas hizo el cliente 42 este mes?") y describe qué tabla, qué filtro y qué columnas necesitarías.

Nombra FROM, un WHERE y al menos una columna de SELECT.

Siguiente paso: *Migraciones, respaldos y SQL injection* — cómo cambiar tu base sin romperla y por qué nunca se arma una consulta pegando texto del usuario.

Referencia curricular

Materia:	IA Aplicada, Vibe Coding y Negocios Digitales
-----------------	---

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://empresa.lumbre.lat/object/iav-c12-r01-0a03>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat