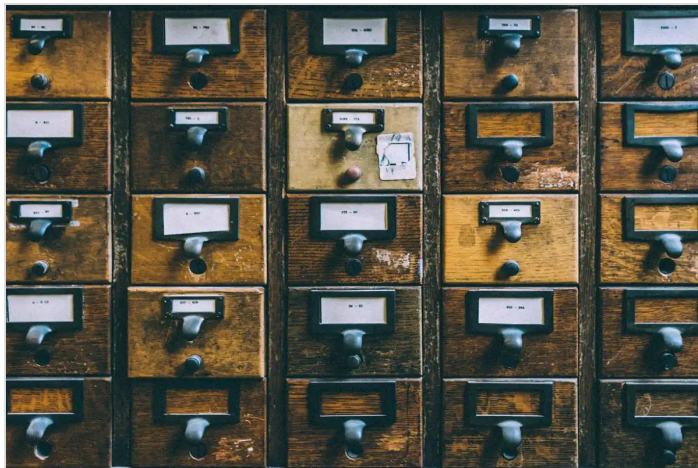


L U M B R E



Modelar sin SQL: «necesito usuarios, empresas, facturas y pagos...»

Materia: Desarrollo de Software con IA

07/10/2026

Antes de empezar

No necesitas escribir SQL para diseñar una base de datos: necesitas decir qué cosas guarda tu sistema y cómo se relacionan. «Una empresa tiene muchas facturas; una factura tiene muchos pagos» ya es un modelo. Aquí aprendes a declararlo en español y a leer, sin código, el modelo que la IA devuelve para comprobar que es el tuyo.

QUÉ APRENDERÁS

- Declarar entidades, campos y relaciones en lenguaje natural y leer el modelo que propone la IA.

Primero las cosas, después las tablas



Una base de datos es un archivador: si el cajón está bien rotulado, el registro se encuentra solo. Tú decides qué cajones existen; la IA construye el mueble.

Una base de datos es un archivador: guarda **cosas** (entidades) con sus **datos** (campos) y las **conecta** (relaciones). Tú defines las cosas y cómo se relacionan; la IA decide cómo se materializa en tablas y columnas. Empezar por el modelo en lenguaje natural evita el error clásico: una tabla enorme donde todo se apila junto.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

1. De la frase al modelo



Declara: entidades, campos y relaciones

Con estas cuatro respuestas ya tienes el 90 % del modelo, sin tocar SQL.

Pregunta	Qué defines	Ejemplo
¿Qué cosas guardo?	Las entidades	usuario, empresa, factura, pago
¿Qué datos de cada cosa?	Los campos	factura: fecha, total, estado
¿Cómo se relacionan?	Las conexiones 1-a-1, 1-a-muchos, muchos-a-muchos	una empresa tiene muchas facturas
¿Qué reglas aplican?	Obligatorios y únicos	el correo de usuario es único

Para reforzar las bases

Prompt de modelado

El modelo antes que el código

Disena el modelo de datos de un sistema de facturacion. Entidades y relaciones:\n- Empresa (nombre, cif) ; un Usuario pertenece a una Empresa.\n- Una Empresa tiene MUCHAS Facturas; cada Factura (fecha, total, estado) pertenece a UNA Empresa.\n- Una Factura puede recibir VARIOS Pagos (fecha, importe, metodo).\n- El correo del Usuario debe ser UNICO.\n\nDevuelve SOLO el modelo: lista de tablas con sus columnas y las relaciones con la clave que las une. No escribas codigo aun, ni datos de ejemplo.

Prueba

2. Dices «un alumno puede cursar muchas asignaturas y una asignatura tiene muchos alumnos». ¿Qué tipo de relación es?

- ☐ Uno a uno.
- ☐ Uno a muchos.
- ☐ Muchos a muchos.
- ☐ No es una relación.

3. Diseñar la base de datos exige escribir primero las consultas SQL.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Detecta el modelo mal declarado

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

4. Lees el modelo que propuso una IA para facturación. Señala el error de diseño que se ve sin saber SQL:



5. Escribe las entidades de tu proyecto con 3-4 campos cada una y sus relaciones («uno a muchos...»). Pídele a la IA que devuelva solo el modelo y compáralo con tu lista.

Si no puedes decir cuántas de una cosa caben en otra, tu modelo tendrá huecos que la IA rellenará mal.

Referencia curricular

Materia:	Desarrollo de Software con IA
-----------------	-------------------------------

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



<https://empresa.lumbre.lat/object/fsi-m08-oa01>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat