

# **CODERHOUSE**

**Nombre del Proyecto:** Base de Datos para Librería

**Nombre y Apellido:** Lucila Nemesis Torres

**Fecha:** 07/10/2025

**Comisión:** 81840

***Introducción:***

Este proyecto consiste en el diseño y en la creación de una base de datos para una librería online. El sistema permite gestionar libros, autores, clientes y ventas de forma eficiente.

***Objetivo:***

El objetivo de esta base de datos es lograr centralizar y organizar la información de la librería, facilitando la administración de ventas, el control de inventario y seguimiento de los clientes.

***Situación problemática:***

Actualmente la información de la librería se maneja de manera manual y dispersa, lo cual genera errores, dificulta el acceso rápido a datos y dificulta el análisis de ventas e inventario. Una base de datos relacionales resuelve estos problemas centralizando la información y asegurando que se encuentre siempre actualizada.

***Modelo de negocio:***

Nuestra librería online vende libros de distintos autores a diferentes clientes. Se necesita registrar cada venta, mantener actualizado el stock de los libros y conocer información tanto de los autores como de los compradores

***Listado de tablas y campos:*****Tabla: autores**

id\_autor (INT, PK, AUTO\_INCREMENT): identificador único del autor  
nombre (VARCHAR(80)): nombre del autor

**Tabla: libros**

id\_libro (INT, PK, AUTO\_INCREMENT): identificador único del libro  
título (VARCHAR(100)): título del libro  
id\_autor (INT, FK): referencia al autor

**Tabla: clientes**

id\_cliente (INT, PK, AUTO\_INCREMENT): identificador único del cliente  
nombre (VARCHAR(100)): nombre del cliente

**Tabla: ventas**

`id_venta` (INT, PK, AUTO\_INCREMENT): identificador único de la venta

`id_cliente` (INT, FK): referencia al cliente que compra

`fecha` (DATE): fecha de la venta

**Tabla: detalle\_ventas**

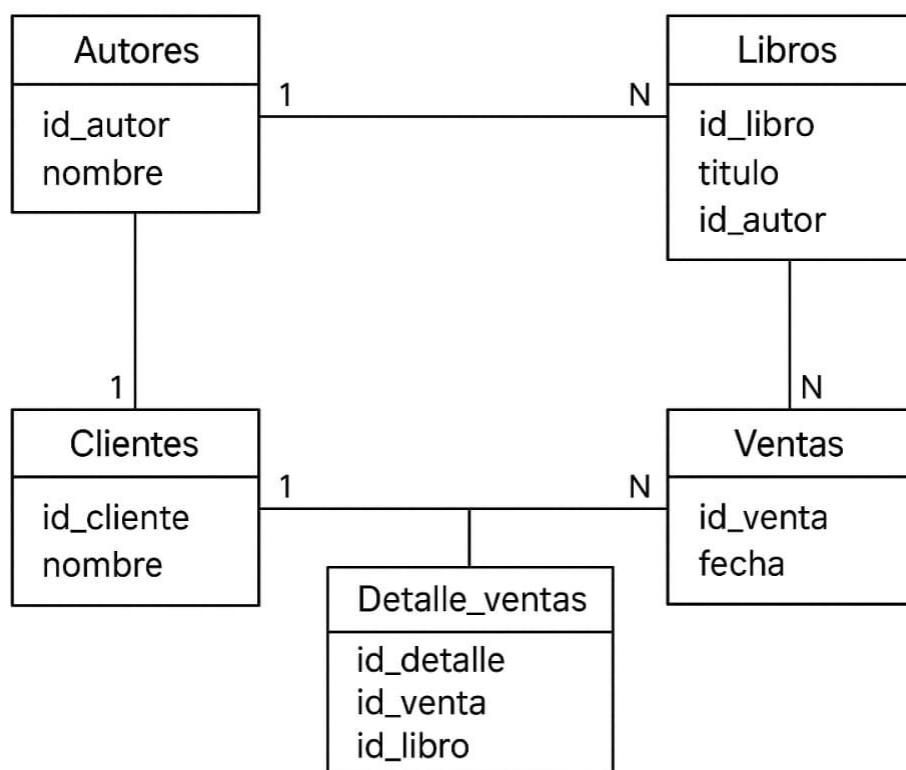
`id_detalle` (INT, PK, AUTO\_INCREMENT): identificador único del detalle

`id_venta` (INT, FK): referencia a la venta

`id_libro` (INT, FK): referencia al libro vendido

`cantidad` (SMALLINT UNSIGNED): cantidad de libros vendidos

`precio_unitario` (DECIMAL(8,2)): precio de cada libro



## LISTADO DE TABLAS Y CAMPOS

### Tabla: autores

Abreviatura	Nombre completo del campo	Tipo de dato	Tipo de clave	Descripción
Id_autor	ID del autor	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del autor
nombre	Nombre del autor	VARCHAR(80)		Nombre del autor

### Tabla: libros

Abreviatura	Nombre completo del campo	Tipo de dato	Tipo de clave	Descripción
id_libro	ID del libro	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del libro
Id_autor	ID del autor	INT	FK	Referencia al autor

### Tabla: clientes

Abreviatura	Nombre completo del campo	Tipo de dato	Tipo de clave	Descripción
Id_venta	ID de la venta	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único de la venta
Id_cliente	ID del cliente que compra	INT	FK	Referencia al cliente
fecha	Fecha de la venta	DATE		Fecha de la venta

### Tabla: detalle\_ventas

Abreviatura	Nombre completo del campo	Tipo de dato	Tipo de clave	Descripción
Id_detalle	ID del detalle	INT	PK, AUTO_INCREMENT	Identificador único del detalle
Id_venta	ID de la venta	INT	FK	Referencia a la venta

<b>id_libro</b>	ID del libro	INT	FK	Referencia al libro vendido
Cantidad	Cantidad de libros vendidos	SMALLINT UNSIGNED		Cantidad vendida
Precio_unitario	Precio unitario del libro	DECIMAL(8,2)		Precio de venta por libro

PK: Primary Key (clave primaria)

FK: Foreign Key (clave foránea)

AUTO\_INCREMENT: valor numérico generado automáticamente por el sistema