



- Dashboard
- Career Path
- Forms
- Profile



# Introducción a Bases de Datos Relacionales y SQL - Día 1

Change Status

pending 40 min

## Learning Objectives

- 1 Comprender la filosofía fundamental del modelo relacional como base para el almacenamiento estructurado de datos
- 2 Analizar componentes esenciales de bases de datos y su interrelación para gestión eficiente de información
- 3 Identificar tipos de datos y constraints como mecanismos de integridad y consistencia

Theory

Practice

Quiz

Evidence

## <> \*\*Ejercicio\*\*: Explorar y analizar un esquema de base de datos relacional

Ejercicio práctico para aplicar los conceptos aprendidos.

### Configurar SQLite local:

```
# Crear base de datos de ejemplo
sqlite3 tienda_ejemplo.db
```

### Crear esquema básico:

```
-- Crear tabla de clientes
CREATE TABLE clientes (
  id INTEGER PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
  email VARCHAR(100) UNIQUE,
  fecha_registro DATE NOT NULL
);
```



```
-- Crear tabla de productos
CREATE TABLE productos (
  id INTEGER PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
  precio DECIMAL(10,2) NOT NULL,
  stock INTEGER DEFAULT 0,
  categoria VARCHAR(50)
);

-- Crear tabla de pedidos
CREATE TABLE pedidos (
  id INTEGER PRIMARY KEY,
  cliente_id INTEGER,
  fecha_pedido DATE NOT NULL,
  total DECIMAL(10,2),
  FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES clientes(id)
);
```

## Explorar estructura:

```
-- Ver todas las tablas
.tables

-- Ver estructura de tabla específica
.schema clientes

-- Ver información de tabla
PRAGMA table_info(clientes);
```

## Analizar constraints:


Identifica cuáles columnas no pueden ser NULL  
Encuentra las claves primarias y foráneas  
Observa cómo las constraints mantienen integridad


**Verificación:** Confirma que entiendes cómo las constraints protegen la integridad de los datos y cómo las relaciones entre tablas se mantienen.

## Requerimientos:


SQLite instalado (viene preinstalado en macOS/Linux, o descargar de [sqlite.org](https://sqlite.org))  
Terminal/Command Line con acceso a comandos SQL



 Dashboard

 Career Path

 Forms

 Profile

 Sign Out

Editor de texto simple para escribir queries