

Comandos SQL (DDL DML)

Análisis y Diseño del Taller 3 Actividad 1.

Responsable: Julio Elias Vasquez Rojas

De acuerdo con el siguiente enunciado se identifican los elementos para el diagrama:

La **librería** Busca-libre **desea** **mantener** **información** de los **libros** que **vende** a sus **clientes**, la **editorial** y la **información** de su **autor**.

El **identificador único** de un **libro** es el **ISBN (código universal)** y un **libro** **tiene** una **editorial**. El **nombre** de la **editorial** es el **identificador único** de la **editorial**. Una **editorial** puede haber **publicado** muchos **libros** que la **librería** **tiene** en su **existencia**; sin embargo, la **librería** también **desea** **mantener** **información** de **editoriales** que no **tienen** **libros** en su **inventario**. Un **libro** **tiene** **título**, **número de páginas** y **debe tener** por lo menos un **autor**, pero puede **tener** muchos **autores**. Un **autor** es de **interés** para la **librería** si ha **escrito** por lo menos un **libro** y posiblemente muchos **libros** que tenga en su **existencia**; se desea **almacenar** la **nacionalidad** y **fecha de nacimiento** del **autor**, para **identificar** al **autor** se le **asignará** un **código**. Un **libro** de la **librería** puede haber sido **comprado** por muchos **clientes**, o que aún no haya sido **comprado**. Para que un **cliente** sea de interés de la **librería** debe haber **comprado** por lo menos un **libro** y posiblemente muchos.

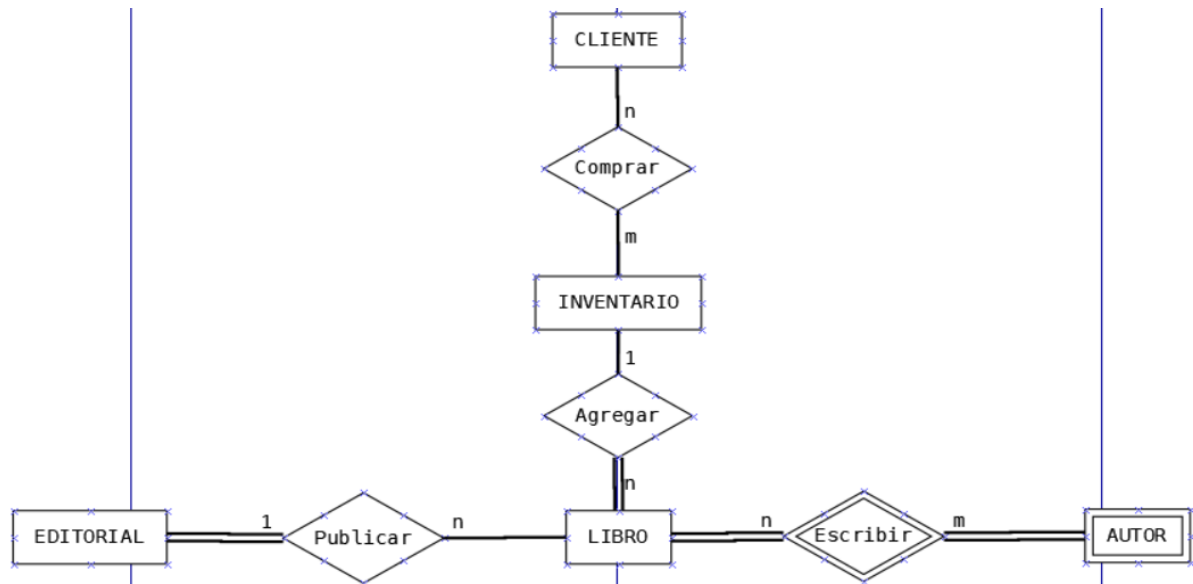
Se clasifica así:

- Las entidades con el color rojo
- Los atributos con el color verde
- Las relaciones con el color azul

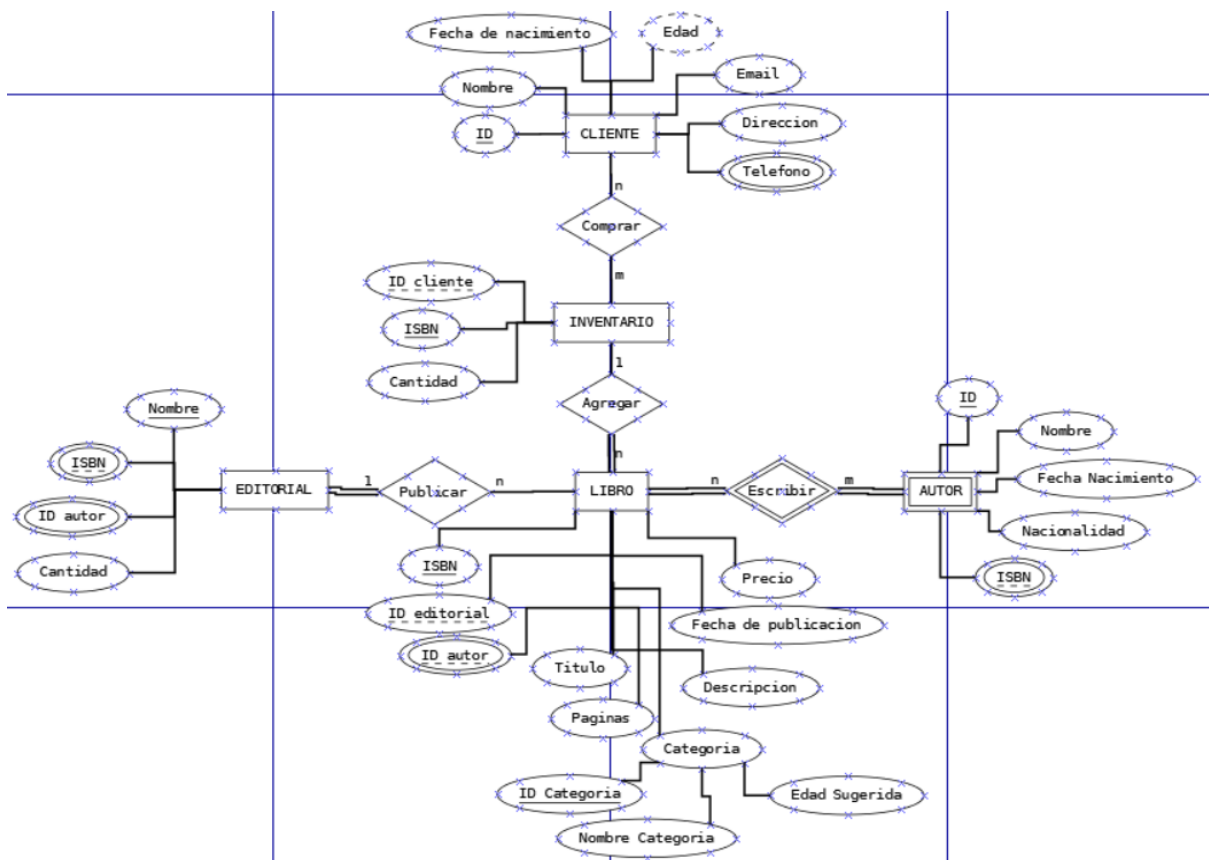
1. Se diseña el modelo E-R.

Procediendo primeramente por identificar las entidades y sus relaciones:

- LIBRO
- EDITORIAL
- AUTOR
- INVENTARIO
- CLIENTE



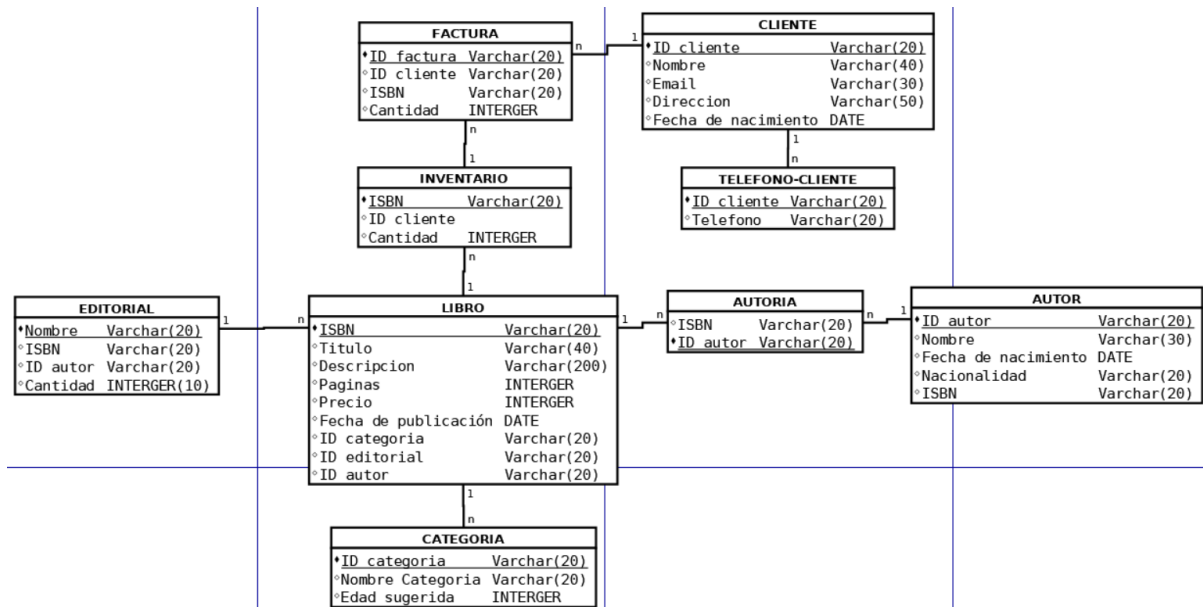
Posteriormente se agregan todos los atributos:



- LIBRO
 - ISBN (Clave)
 - Título
 - Descripción
 - ID editorial
 - ID autor
 - Páginas
 - Precio
 - Fecha publicación
 - Categoría (Compuesto)
 - ID categoría
 - Nombre Categoría
 - Edad sugerida
- EDITORIAL
 - Nombre (Clave)
 - ISBN (Multivaluado)
 - ID autor (Multivaluado)
 - Cantidad
- AUTOR (Débil)
 - ID (Clave)
 - Nombre
 - ISBN (Multivaluado)
 - Fecha de nacimiento
 - Nacionalidad
- CLIENTE
 - ID (Clave)
 - Nombre
 - Email
 - Dirección
 - Teléfono (Multivaluado)
 - Fecha de nacimiento
 - Edad (Derivado)
- INVENTARIO
 - ISBN (Clave)
 - ID cliente
 - Cantidad

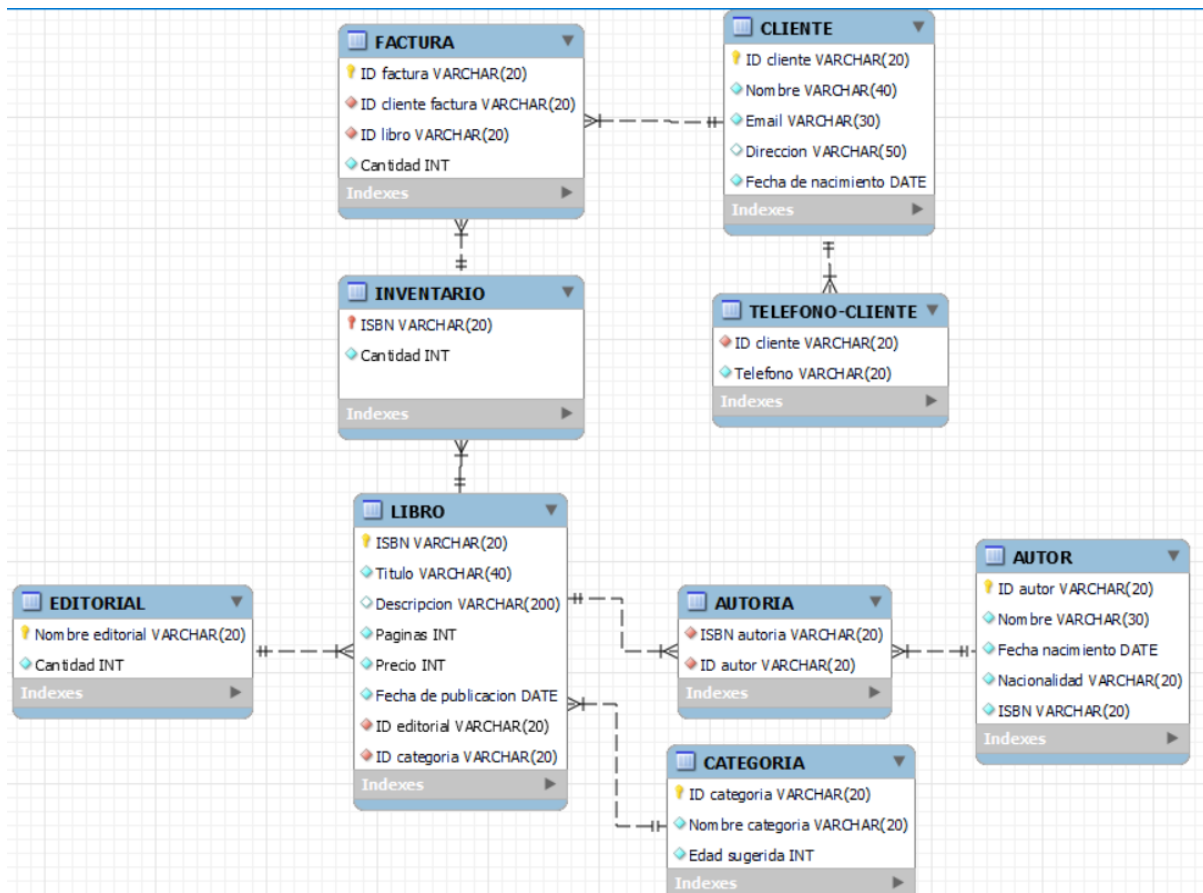
2. Se elabora el Modelo Relacional.

Procediendo desde el modelo ER ya diseñado:



3. Se diagrama en Workbench el punto 2.

Se realiza el mismo modelo en MySQL workbench:



4. Las sentencias SQL están adjuntas en el archivo con extensión (.sql), nombrado de la siguiente manera SentenciaSQL.sql