

PRÁCTICA SESIÓN 17 y 18 – INSERCIÓN, MODIFICACIÓN Y BORRADO DE REGISTROS (DML)

Una **biblioteca municipal** quiere empezar a gestionar sus **libros** y **usuarios** mediante una base de datos.

Se pide **crear la base de datos, definir las tablas y trabajar con los datos** utilizando SQL.

La práctica se realizará usando **XAMPP** y **phpMyAdmin**.

PARTE 1: CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS (DDL)

1. Crea una base de datos llamada: **Biblioteca**
2. Selecciona la base de datos para empezar a trabajar con ella.

PARTE 2: CREACIÓN DE TABLAS (DDL)

Tabla libros

Crea una tabla llamada libros con los siguientes campos:

Campo	Tipo	Reglas
id_libro	INT	Clave primaria
titulo	VARCHAR(100)	Obligatorio
autor	VARCHAR(100)	Obligatorio
anio	INT	—
disponible	BOOLEAN	Valor por defecto TRUE

Tabla usuarios

Crea una tabla llamada usuarios con los siguientes campos:

Campo	Tipo	Reglas
id_usuario	INT	Clave primaria
nombre	VARCHAR(50)	Obligatorio
correo	VARCHAR(100)	—
edad	INT	—

3. Comprueba que las tablas se han creado correctamente.

PARTE 3: INSERCIÓN DE DATOS (INSERT)

4. Inserta **al menos 5 libros** en la tabla libros.

Ejemplos de libros:

- Don Quijote – Miguel de Cervantes – 1605
- 1984 – George Orwell – 1949
- El Principito – Antoine de Saint-Exupéry – 1943

Todos los libros deben empezar como **disponibles**.

5. Inserta **al menos 4 usuarios** en la tabla usuarios.

Ejemplos:

- Ana (22 años)
- Luis (25 años)
- Marta (18 años)
- Carlos (30 años)

6. Muestra todos los registros de ambas tablas para comprobar que los datos se han insertado correctamente.

PARTE 4: MODIFICACIÓN DE DATOS (UPDATE)

7. Un usuario toma prestado un libro.

Cambia el estado de **un libro concreto** para que pase a **no disponible**.

8. Un usuario cambia su correo electrónico.

Modifica el correo de un usuario concreto usando su id_usuario.

9. Todos los usuarios mayores de 25 años cumplen un año más.

Actualiza la edad de esos usuarios.

PARTE 5: BORRADO DE DATOS (DELETE)

10. Un libro se retira de la biblioteca.

Elimina un libro usando su id_libro.

11. La biblioteca elimina usuarios menores de edad.

Borra todos los usuarios con edad menor de 18.

PARTE 6: CONSULTAS DE COMPROBACIÓN (SELECT)

12. Muestra:

- Todos los libros disponibles.
- Todos los libros no disponibles.
- Todos los usuarios que quedan en la base de datos.

PARTE 7: BUENAS PRÁCTICAS

Antes de ejecutar cualquier **UPDATE o DELETE**, realiza siempre un **SELECT previo** con la misma condición para comprobar qué registros vas a modificar o eliminar.