

Clase 5 - Lenguaje SQL

- **Características generales**
 - Desarrollado por IBM en los años 70.
 - Estandarizado como SQL-86 por ANSI en 1986.
 - Diferencias entre implementaciones (MySQL, PostgreSQL, SQL Server, etc.).
- **Lenguaje de Definición de Datos (DDL)**
 - **CREATE DATABASE:** Crea una nueva BD.
 - **CREATE TABLE:** Define la estructura de una tabla.
 - **ALTER TABLE:** Modifica una tabla existente.
 - **DROP TABLE:** Elimina una tabla.
 - **CREATE INDEX:** Crea un índice para optimizar consultas.
- **Restricciones en DDL**
 - **NOT NULL:** No permite valores nulos en un atributo.
 - **UNIQUE:** Garantiza valores únicos en un atributo.
 - **PRIMARY KEY:** Define la clave primaria de la tabla.
 - **FOREIGN KEY:** Define relaciones entre tablas.
 - **CHECK:** Restringe valores permitidos en un atributo.
 - **DEFAULT:** Asigna un valor por defecto a un atributo.
- **Lenguaje de Manipulación de Datos (DML)**
 - **INSERT:** Agrega nuevas tuplas a una tabla.
 - **UPDATE:** Modifica valores en una tabla.
 - **DELETE:** Elimina tuplas de una tabla.
- **Recuperación de registros**
 - **SELECT:** Obtiene datos de la BD.
 - **FROM:** Especifica la tabla de origen.
 - **WHERE:** Filtra resultados según una condición.
 - **ORDER BY:** Ordena los resultados.
 - **GROUP BY:** Agrupa registros según atributos comunes.
 - **HAVING:** Filtra grupos de registros.
 - **EXISTS/NOT EXISTS:** Evalúa la existencia de registros en subconsultas.
- **Consultas avanzadas**
 - **Subconsultas:** Consultas dentro de otras consultas.
 - **Tablas de referencias cruzadas:** Relacionan datos de diferentes tablas.