

Bases de Datos

Consultas en SQL

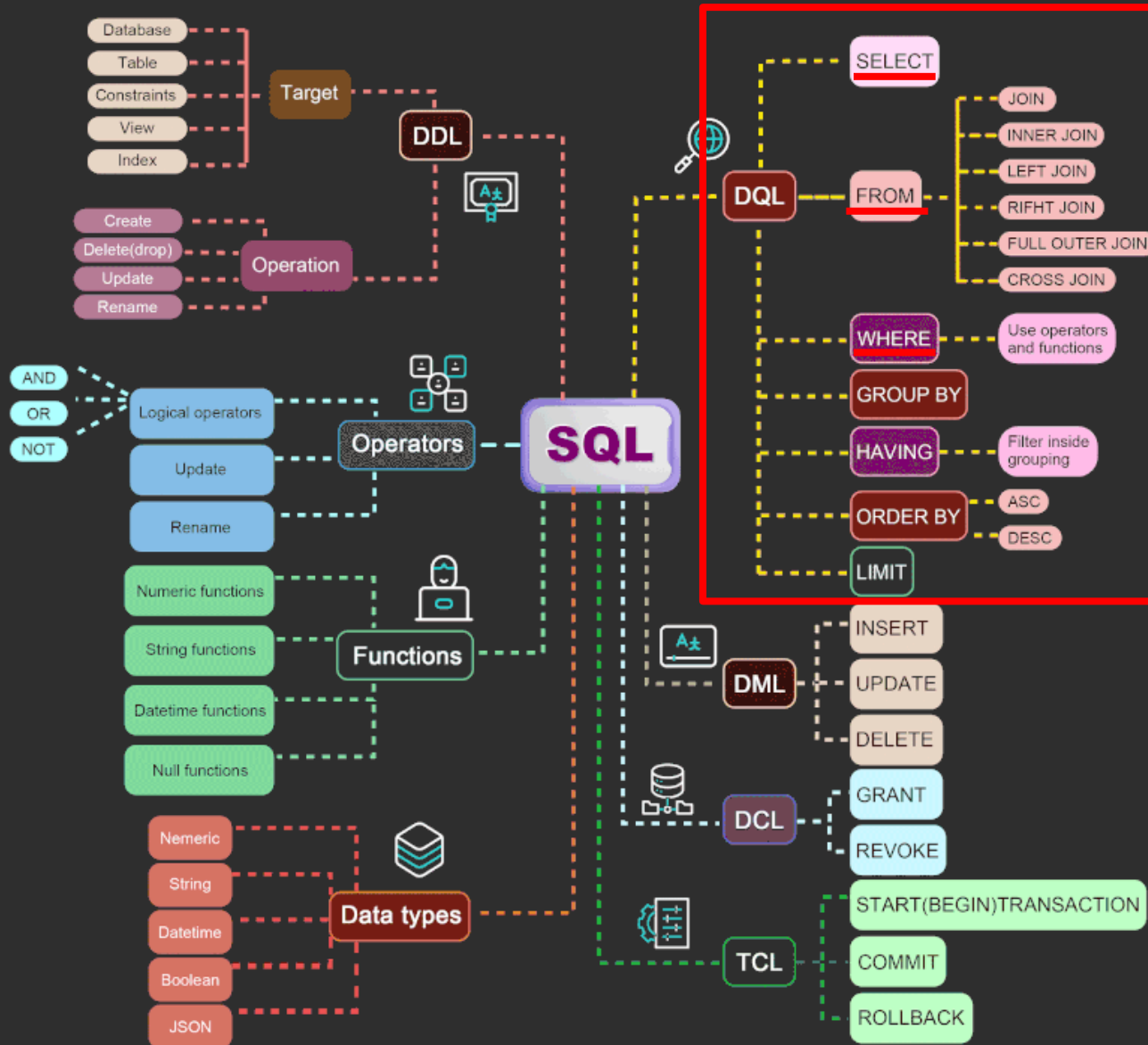


¿QUÉ VAMOS A APRENDER HOY?

- Estructura base
- Operador BETWEEN
- Operador IN
- Operador NULL
- Operador LIKE



How to Learn SQL ?

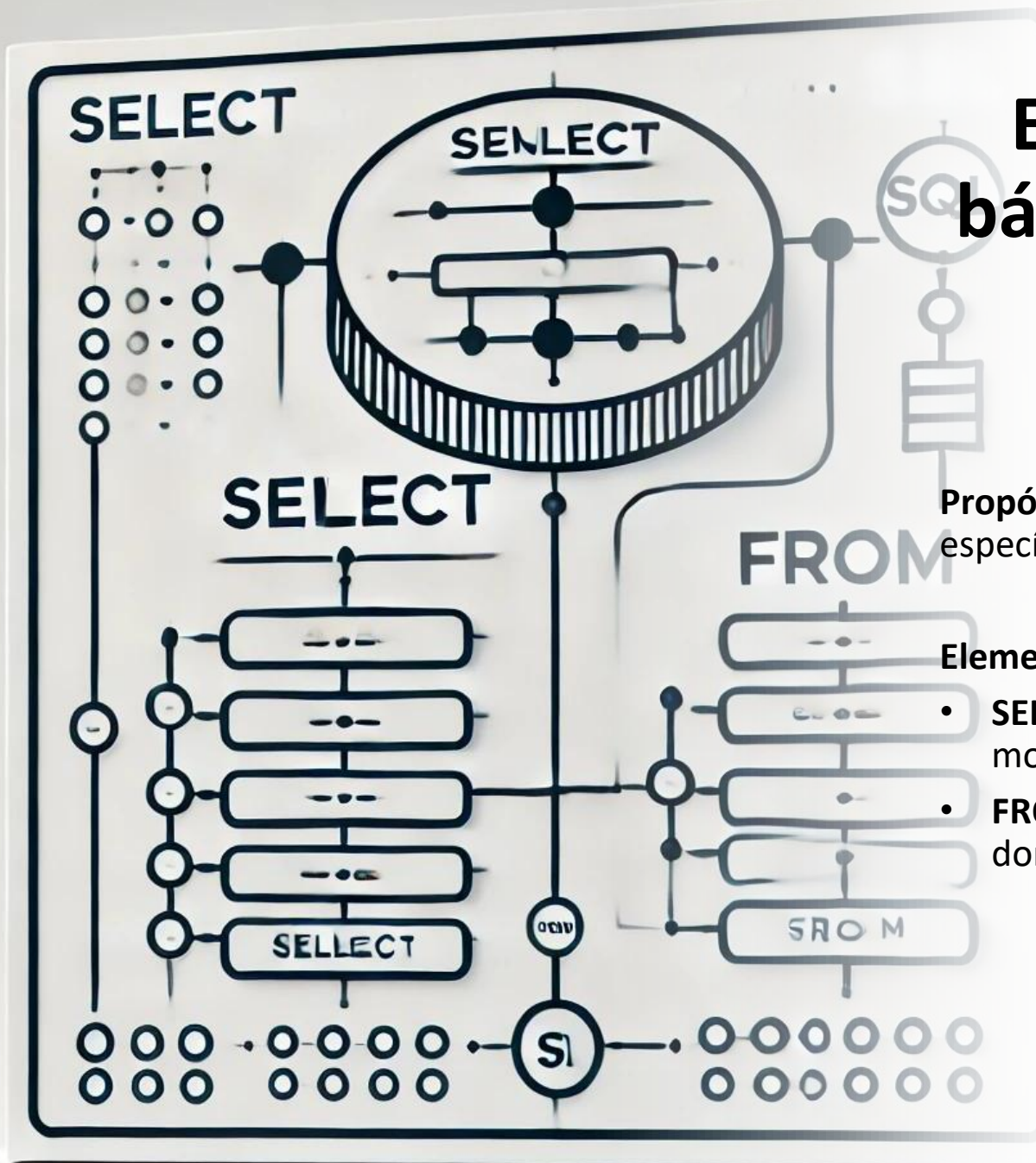


Estructura básica de una consulta

Propósito → Extraer datos específicos de una base de datos.

Elementos principales:

- **SELECT:** Indica las columnas a mostrar.
- **FROM:** Especifica la tabla de donde se extraen los datos.



Sintaxis básica

```
SELECT columnas  
FROM tabla;
```

SQL Sqaect stattform

Cálculos en el predicado SELECT




Sintaxis básica

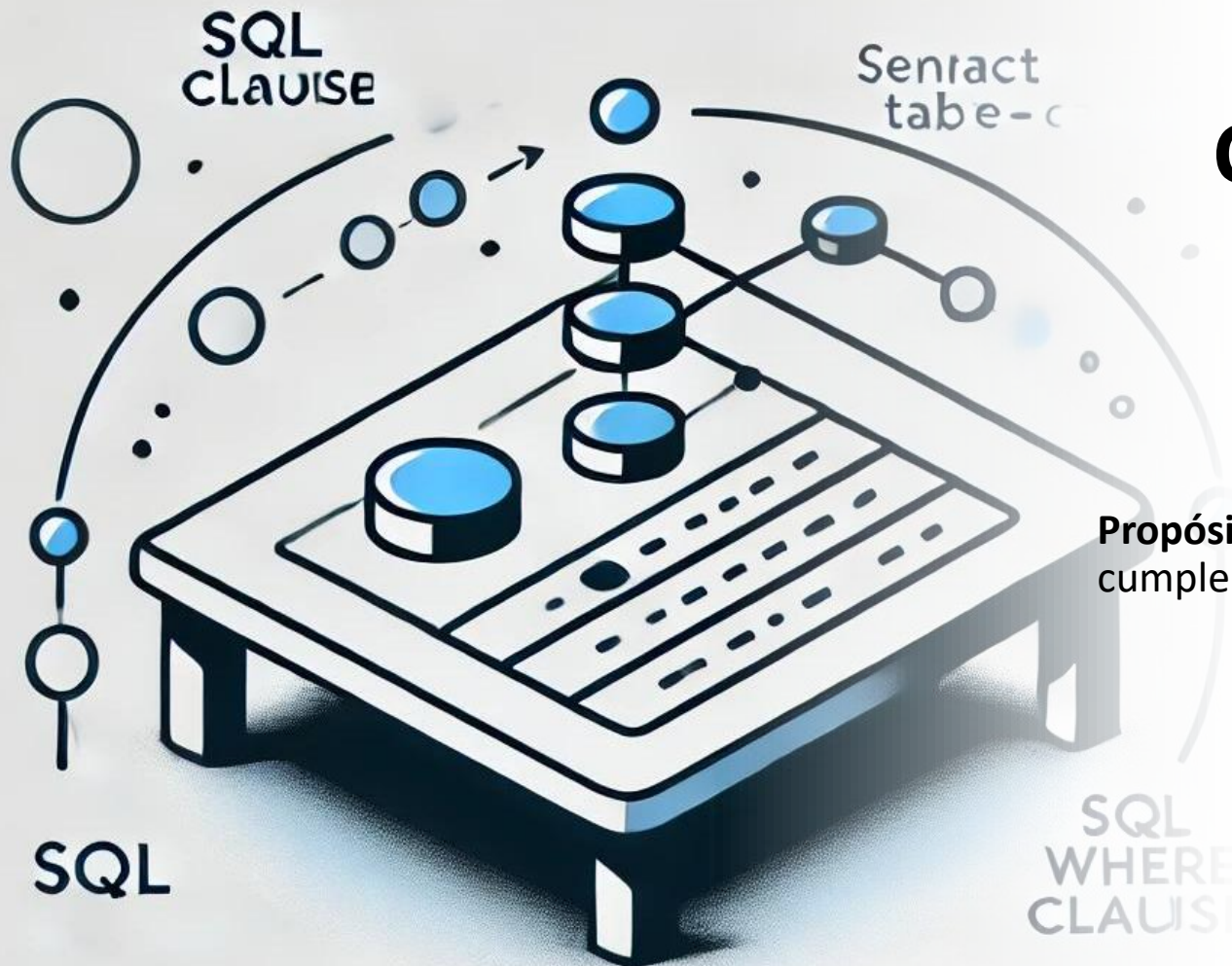
- Ejemplo de cálculo matemático:

```
SELECT precio, cantidad, precio * cantidad AS total  
FROM ventas;
```

- Ejemplo de concatenación de texto:

```
SELECT CONCAT(nombre, ' ', apellido) AS nombre_completo  
FROM empleados;
```

 **Resultado: Los cálculos no afectan los datos almacenados en la base, solo en el resultado de la consulta.**



Cláusula WHERE

Propósito → Filtrar los datos que cumplen una condición específica.

Exact select from Table-Name
 - select table-name **CONDITION;**
 when a highihed row meetis the condition



Sintaxis básica

- Sintaxis:

```
SELECT columnas  
FROM tabla  
WHERE condición;
```

- Operadores comunes:

- Comparativos: `=`, `<`, `>`, `<=`, `>=`, `<>`.
- Lógicos: `AND`, `OR`, `NOT`.

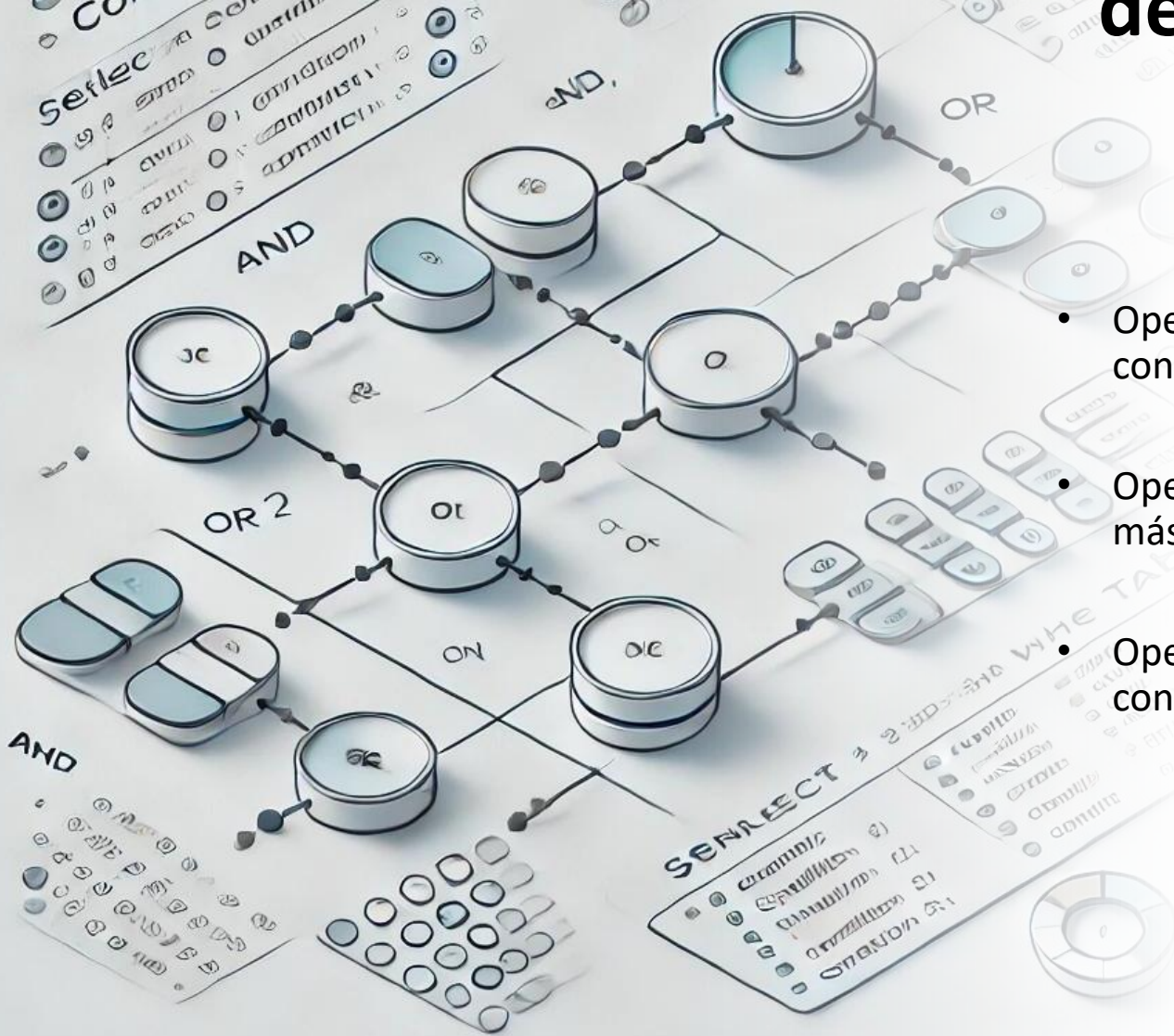
Sintaxis básica

```
SELECT nombre, edad  
FROM estudiantes  
WHERE edad > 18;
```

Select Table
Condition 1
Condition 2

Select Table
Condition 1
Condition 2

Condiciones de selección WHERE



- Operador AND: Todas las condiciones deben cumplirse.
- Operador OR: Se cumple una o más condiciones.
- Operador NOT: Excluye condiciones.

Sintaxis básica AND

- Operador **AND** : Todas las condiciones deben cumplirse.

```
SELECT nombre  
FROM empleados  
WHERE salario > 3000 AND departamento = 'Ventas';
```

Sintaxis básica OR

- Operador **OR**: Se cumple una o más condiciones.

```
SELECT nombre  
FROM empleados  
WHERE departamento = 'Ventas' OR departamento = 'Marketing';
```

Sintaxis básica NOT

- Ejemplo con NOT : Excluye condiciones.

```
SELECT nombre  
FROM empleados  
WHERE NOT departamento = 'RRHH';
```


→ Filtra valores dentro de un rango específico, incluyendo los límites.

→ Filtra valores dentro de un rango específico, incluyendo los límites.

Sintaxis básica

- Sintaxis:

```
SELECT *  
FROM tabla  
WHERE columna BETWEEN valor1 AND valor2;
```

- Ejemplo:

```
SELECT *  
FROM productos  
WHERE precio BETWEEN 10 AND 50;
```

 **Resultado: Muestra los productos con precio entre 10 y 50.**

SQL
OPERATOR

SQL operator

'IN

Operador IN

¿Qué hace?

→ Filtra registros que coincidan con cualquier valor de una lista específica.


Sintaxis básica

- Sintaxis:

```
SELECT *  
FROM tabla  
WHERE columna IN (valor1, valor2, valor3);
```

- Ejemplo:

```
SELECT *  
FROM empleados  
WHERE departamento IN ('Ventas', 'Marketing', 'IT');
```

 **Resultado: Muestra empleados de los departamentos "Ventas", "Marketing" o "IT".**

'IS NULL

Operador IS NULL

¿Qué hace?

→ Filtra registros donde un valor es NULL.

'IS NULL

Sintaxis básica

- Sintaxis:

```
SELECT *  
FROM tabla  
WHERE columna IS NULL;
```

- Ejemplo:

```
SELECT *  
FROM clientes  
WHERE direccion IS NULL;
```

 **Resultado: Muestra clientes sin dirección registrada.**



SQL %

'LIKE' operator in use

Any clard
seqenge of characters



Operador LIKE

¿Qué hace?

→ Busca patrones en cadenas de texto mediante comodines.

- % para cualquier secuencia de caracteres.

- _ para un único carácter.

	'name	name	lat	lak	nake	st
S	name	2	♥	♥	♥	(%)
S	name	1/5	♥	♥	♥	(%)
S	name	6	♥	♥	♥	(%)
S	stame	9	♥	♥	♥	(%)
S	optals	0	♥	♥	♥	(%)
S	sattosarr	1	♥	♥	♥	♥
S	sattori	0	♥	♥	♥	♥



Sintaxis básica

- Sintaxis:

```
SELECT *  
FROM tabla  
WHERE columna LIKE 'patrón';
```

- Ejemplo:

```
SELECT *  
FROM empleados  
WHERE nombre LIKE 'J%';
```

 **Resultado: Muestra empleados cuyos nombres comienzan con "J".**