

## Base de datos II

# Subconsultas

## Definición

Una subconsulta **es una consulta escrita dentro de otra consulta**. Tenemos la opción de anidar consultas para agregar más lógica y así filtrar y/o agregar más información a nuestros resultados. Las mismas pueden retornar un único valor, una columna con varios registros y/o también varias columnas con varios valores.

## Tipos de subconsultas

### 1. Escalares

Estas subconsultas **devuelven un único valor escalar**. Por ejemplo, si queremos ver el o los clientes que tienen la última factura, podemos crear la siguiente consulta:

```
SELECT c.*  
  
FROM factura f  
  
INNER JOIN cliente c  
  
ON f.id_cliente = c.id_cliente  
  
WHERE fecha_factura = (SELECT MAX(fecha_factura) FROM factura )
```



## 2. Subconsultas con EXISTS o NOT EXISTS

¿Recuerdan que en BDI que vimos EXISTS y NOT EXISTS ? ¡Es porque los usamos para subconsultas! **Si la subconsulta retorna valores, entonces Exist subconsulta es verdadero, si la consulta no retorna valores, Exists subconsulta es falso.**

```
SELECT c.*  
  
FROM factura f  
  
INNER JOIN cliente c  
  
ON f.id_cliente = c.id_cliente  
  
WHERE EXISTS (SELECT * FROM cliente )
```

## 3. Subconsultas relacionadas

La subconsulta que se hace **tiene relación y campos correlacionados con la consulta padre.**

```
SELECT f.*  
  
FROM factura f  
  
INNER JOIN cliente c  
  
ON f.id_cliente = c.id_cliente  
  
WHERE EXISTS (SELECT * FROM cliente c2 where c2.nombre like '%Juan%' and  
c.id_cliente = c2.id_cliente )
```

Además tenemos subconsultas de filas y correlacionadas, pero no las veremos en este curso.