JOINS



¿Por qué usar joins?

Además de hacer consultas dentro de una tabla, a veces es necesario hacer consultas a **distintas tablas**, y unir esos resultados con **JOINS**.

Los **JOINS** dentro de otras cosas:

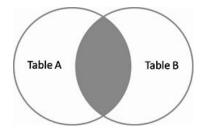
- Son más flexibles.
- Su sintaxis es mucho más utilizada.
- Presentan una mejor performance.

Inner join

El **INNER JOIN** hará una **cruza** entre dos tablas. Si cruzáramos las tablas de **clientes** y **ventas** y hubiese algún cliente **sin ventas**, el INNER JOIN **no traería** a ese cliente como resultado.

INNER JOIN

CLIENTES			
id	nombre	apellido	
1	Juan	Perez	
2	Clara	Sanchez	
3	Marta	García	

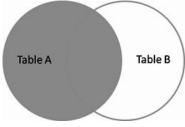


VENTAS			
id	cliente_id	fecha	
1	2	12/03/2019	
2	2	22/08/2019	
3	1	04/09/2019	

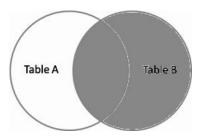
Left join y Right join

Estos tipos de JOINS **no excluyen** resultados de alguna de las dos tablas. Si hubiese clientes sin ventas, podríamos incluirlos en el resultado mediante **LEFT** o **RIGHT** |OIN.

LEFT JOIN



RIGHT JOIN



Creando un inner join

Antes escribíamos:

SQL

SELECT clientes.id AS id, clientes.nombre, ventas.fecha FROM clientes, ventas

Ahora escribiremos:

SQL

SELECT clientes.id AS id, clientes.nombre, ventas.fecha
FROM clientes
INNER JOIN ventas



Si bien ya dimos el primer paso (que es **cruzar** ambas tablas), aún nos falta aclarar **dónde** está ese cruce.

Es decir, qué **clave primaria (PK)** se cruzará con qué **clave foránea (FK)**.





Creando un inner join

La sintaxis del join **no utiliza** el **WHERE**, si no que **requiere** la palabra **ON**. Es ahí en donde indicaremos el **filtro** a tener en cuenta para realizar el cruce.

Es decir, que lo que antes escribíamos en el **WHERE** ahora lo escribiremos en el **ON**.

```
SQL SELECT clientes.id AS id, clientes.nombre, ventas.fecha
FROM clientes
INNER JOIN ventas
ON clientes.id = ventas.cliente_id
```



¿Y si quisiéramos incluir en el resultado aquellos clientes que NO tengan ventas asociadas?



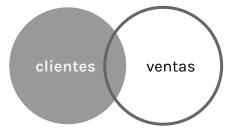


Creando un left join

Para incluir aquellos clientes sin ventas basta cambiar **INNER** JOIN por **LEFT** JOIN. El **LEFT JOIN** incluirá **todos** los registros de la primera tabla de la consulta (la tabla **izquierda**) incluso cuando no exista coincidencia con la tabla derecha.

```
SQL SELECT clientes.id AS id, clientes.nombre, ventas.fecha
FROM clientes

LEFT JOIN ventas
ON clientes.id = ventas.cliente_id
```





¿Y para incluir en el resultado aquellas ventas que NO tienen clientes asociados?

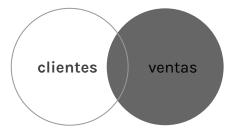




Creando un right join

Para incluir aquellas ventas sin clientes basta cambiar **LEFT** JOIN por **RIGHT** JOIN. El **RIGHT JOIN** incluirá **todos** los registros de la tabla **derecha**. Si miramos la query, la tabla ventas aparece posterior a la tabla de clientes... ¡a la derecha!

```
SQL SELECT clientes.id AS id, clientes.nombre, ventas.fecha
FROM clientes
RIGHT JOIN ventas
ON clientes.id = ventas.cliente_id
```



Cruzando muchas tablas

En el siguiente ejemplo se muestra cómo hacer cruces de muchas tablas en una misma consulta usando **joins**:

```
SELECT clientes.id AS id, clientes.nombre, ventas.fecha
FROM clientes
INNER JOIN ventas
ON clientes.id = ventas.cliente_id
INNER JOIN productos
ON productos.id = ventas.producto_id
```

DigitalHouse>