

# 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:

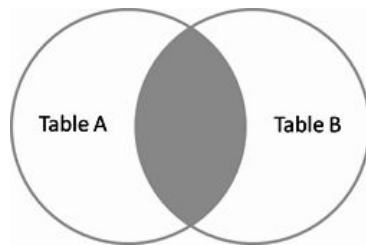
- Son más flexibles.
- Su sintaxis es mucho más utilizada.
- Presentan una mejor performance.

# 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

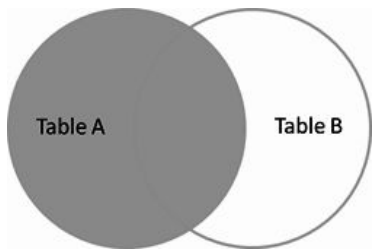


VENTAS		
id	cliente_id	fecha
1	2	12/03/2019
2	2	22/08/2019
3	1	04/09/2019

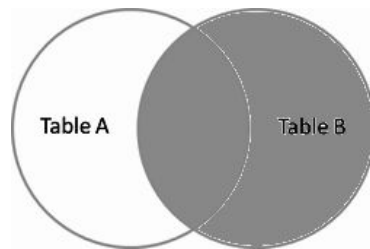
# Left **join** y Right **join**

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** JOIN.

**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?



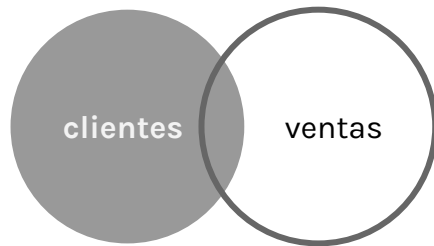


# Creando un left join

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?

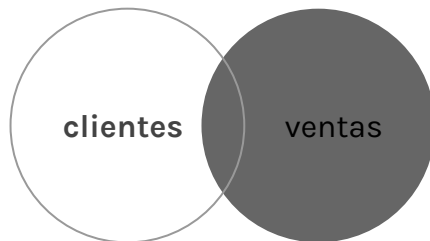


# Creando un right join

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**:

SQL

```
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>  
Coding School