

# Consultas sobre varias tablas.

## Composición externa

### 1.0.1 Composiciones externas

- Join externa
  - LEFT OUTER JOIN
  - RIGHT OUTER JOIN
  - FULL OUTER JOIN (No implementada en MySQL)
  - NATURAL LEFT OUTER JOIN
  - NATURAL RIGHT OUTER JOIN
  -

Ejemplo de LEFT OUTER JOIN:

```
SELECT *  
FROM empleado LEFT JOIN departamento  
ON empleado.codigo_departamento = departamento.codigo
```

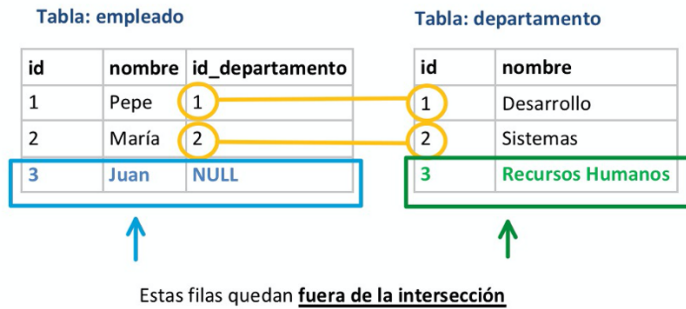
Esta consulta devolverá todas las filas de la tabla que hemos colocado a la izquierda de la composición, en este caso la tabla **empleado**. Y relacionará las filas de la tabla de la izquierda (**empleado**) con las filas de la tabla de la derecha (**departamento**) con las que encuentre una coincidencia. Si no encuentra ninguna coincidencia, se mostrarán los valores de la fila de la tabla izquierda (**empleado**) y en los valores de la tabla derecha (**departamento**) donde no ha encontrado una coincidencia mostrará el valor **NULL**.

## LEFT JOIN

1

```
/* SQL 2 */
SELECT *
FROM empleado LEFT JOIN departamento
ON empleado.id_departamento = departamento.id
```

2



3

El resultado de la operación LEFT JOIN es:

empleado. id	empleado. nombre	empleado. id_departamento	departamento. id	departamento. nombre
1	Pepe	1	1	Desarrollo
2	María	2	2	Sistemas
3	Juan	NULL	NULL	NULL

## Ejemplo de RIGHT OUTER JOIN:

```
SELECT *
FROM empleado RIGHT JOIN departamento
ON empleado.codigo_departamento = departamento.codigo
```

## RIGHT JOIN

3

El resultado de la operación RIGHT JOIN es:

empleado. id	empleado. nombre	empleado. id_departamento	departamento. id	departamento. nombre
1	Pepe	1	1	Desarrollo
2	María	2	2	Sistemas
NULL	NULL	NULL	3	Recursos Humanos

## Ejemplo de NATURAL LEFT JOIN:

```
SELECT *  
FROM empleado NATURAL LEFT JOIN departamento
```

Esta consulta realiza un **LEFT JOIN** entre las dos tablas, la única diferencia es que en este caso no es necesario utilizar la cláusula **ON** para indicar sobre qué columna vamos a relacionar las dos tablas. **En este caso las tablas se van a relacionar sobre aquellas columnas que tengan el mismo nombre.** Por lo tanto, sólo deberíamos utilizar una composición de tipo **NATURAL LEFT JOIN** cuando estemos seguros de que los nombres de las columnas sobre las que quiero relacionar las dos tablas se llaman igual en las dos tablas.

## Errores comunes

1. Cuando estamos usando **LEFT JOIN** o **RIGHT JOIN** no deberíamos tener varias condiciones en la cláusula **ON**.

### Consulta incorrecta

```
SELECT *  
FROM fabricante LEFT JOIN producto  
ON fabricante.codigo = producto.codigo_fabricante AND  
   producto.codigo_fabricante IS NULL;
```

### Consulta correcta.

```
SELECT *  
FROM fabricante LEFT JOIN producto  
ON fabricante.codigo = producto.codigo_fabricante  
WHERE producto.codigo_fabricante IS NULL;
```