

# Consultas multitabla (Composición Interna y Externa)

---

12/04/2024

---

Creado por: Pedro José Riquelme Guerrero



---

# INDICE

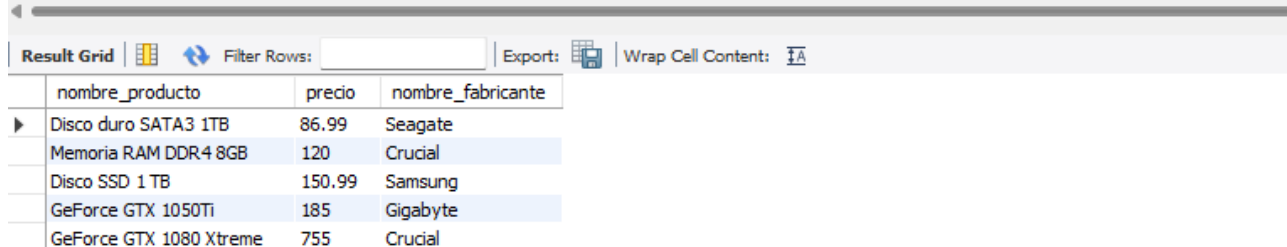
1.1.5 Consultas multitabla (Composición interna) .....	3
1. Devuelve una lista con el nombre del producto, precio y nombre de fabricante de todos los productos de la base de datos. ....	3
2. Devuelve una lista con el nombre del producto, precio y nombre de fabricante de todos los productos de la base de datos. Ordene el resultado por el nombre del fabricante, por orden alfabético. ....	3
3. Devuelve una lista con el identificador del producto, nombre del producto, identificador del fabricante y nombre del fabricante, de todos los productos de la base de datos. ....	4
4. Devuelve el nombre del producto, su precio y el nombre de su fabricante, del producto más barato. ....	4
5. Devuelve el nombre del producto, su precio y el nombre de su fabricante, del producto más caro. .	5
6. Devuelve una lista de todos los productos del fabricante Lenovo. ....	6
7. Devuelve una lista de todos los productos del fabricante Crucial que tengan un precio mayor que 200€. ....	6
8. Devuelve un listado con todos los productos de los fabricantes Asus, Hewlett-Packard y Seagate. Sin utilizar el operador IN. ....	6
9. Devuelve un listado con todos los productos de los fabricantes Asus, Hewlett-Packard y Seagate. Utilizando el operador IN. ....	7
10. Devuelve un listado con el nombre y el precio de todos los productos de los fabricantes cuyo nombre termine por la vocal e. ....	7
11. Devuelve un listado con el nombre y el precio de todos los productos cuyo nombre de fabricante contenga el carácter w en su nombre. ....	8
12. Devuelve un listado con el nombre de producto, precio y nombre de fabricante, de todos los productos que tengan un precio mayor o igual a 180€. Ordene el resultado en primer lugar por el precio (en orden descendente) y en segundo lugar por el nombre (en orden ascendente). ....	8
13. Devuelve un listado con el identificador y el nombre de fabricante, solamente de aquellos fabricantes que tienen productos asociados en la base de datos. ....	9
1.1.5 Consultas multitabla (Composición externa) .....	10
1. Devuelve un listado de todos los fabricantes que existen en la base de datos, junto con los productos que.....	10
tiene cada uno de ellos. El listado deberá mostrar también aquellos fabricantes que no tienen productos asociados.....	10
2. Devuelve un listado donde sólo aparezcan aquellos fabricantes que no tienen ningún producto asociado. ....	11
3. ¿Pueden existir productos que no estén relacionados con un fabricante? Justifique su respuesta. .	11

## 1.1.5 Consultas multitabla (Composición interna)

1. Devuelve una lista con el nombre del producto, precio y nombre de fabricante de todos los productos de la base de datos.

```
SELECT producto.nombre AS nombre_producto, producto.precio, fabricante.nombre AS nombre_fabricante
FROM producto INNER JOIN fabricante ON producto.id_fabricante = fabricante.id;
```

```
35 • SELECT producto.nombre AS nombre_producto, producto.precio, fabricante.nombre AS nombre_fabricante
36 FROM producto INNER JOIN fabricante ON producto.id_fabricante = fabricante.id;
```

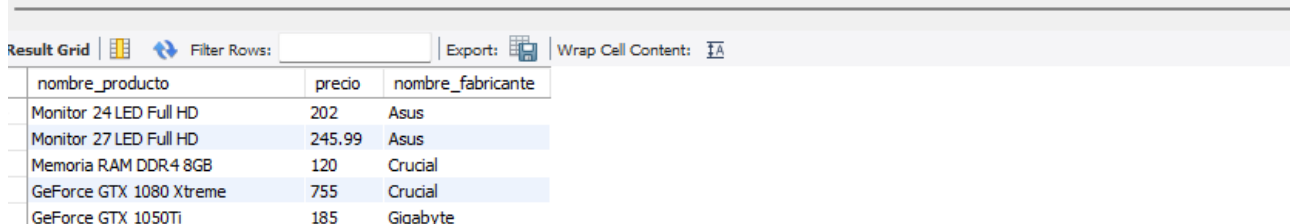


nombre_producto	precio	nombre_fabricante
Disco duro SATA3 1TB	86.99	Seagate
Memoria RAM DDR4 8GB	120	Crucial
Disco SSD 1 TB	150.99	Samsung
GeForce GTX 1050Ti	185	Gigabyte
GeForce GTX 1080 Xtreme	755	Crucial

2. Devuelve una lista con el nombre del producto, precio y nombre de fabricante de todos los productos de la base de datos. Ordene el resultado por el nombre del fabricante, por orden alfabético.

```
SELECT producto.nombre AS nombre_producto, producto.precio, fabricante.nombre AS nombre_fabricante
FROM producto INNER JOIN fabricante ON producto.id_fabricante = fabricante.id ORDER BY fabricante.nombre ASC;
```

```
36 • SELECT producto.nombre AS nombre_producto, producto.precio, fabricante.nombre AS nombre_fabricante
37 FROM producto INNER JOIN fabricante ON producto.id_fabricante = fabricante.id ORDER BY fabricante.nombre ASC;
38
```







nombre_producto	precio	nombre_fabricante
Monitor 24 LED Full HD	202	Asus
Monitor 27 LED Full HD	245.99	Asus
Memoria RAM DDR4 8GB	120	Crucial
GeForce GTX 1080 Xtreme	755	Crucial
GeForce GTX 1050Ti	185	Gigabyte

**3. Devuelve una lista con el identificador del producto, nombre del producto, identificador del fabricante y nombre del fabricante, de todos los productos de la base de datos.**

```
SELECT producto.nombre AS nombre_producto, producto.precio, fabricante.nombre AS nombre_fabricante
FROM producto INNER JOIN fabricante ON producto.id_fabricante = fabricante.id ORDER BY fabricante.nombre ASC;
```

```
39 • SELECT producto.nombre AS nombre_producto, producto.precio, fabricante.nombre AS nombre_fabricante
40 FROM producto INNER JOIN fabricante ON producto.id_fabricante = fabricante.id ORDER BY fabricante.nombre ASC;
41
42
```

Result Grid     Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: 			
nombre_producto	precio	nombre_fabricante	
Monitor 24 LED Full HD	202	Asus	
Monitor 27 LED Full HD	245.99	Asus	
Memoria RAM DDR4 8GB	120	Crucial	
GeForce GTX 1080 Xtreme	755	Crucial	
GeForce GTX 1050Ti	185	Gigabyte	

**4. Devuelve el nombre del producto, su precio y el nombre de su fabricante, del producto más barato.**

```
SELECT p.nombre AS nombre_producto, p.precio, f.nombre AS nombre_fabricante
FROM producto p INNER JOIN fabricante f ORDER BY p.precio ASC LIMIT 0,1;
```

```

43 • SELECT p.nombre AS nombre_producto, p.precio, f.nombre AS nombre_fabricante
44     FROM producto p INNER JOIN fabricante f ORDER BY p.precio ASC LIMIT 0,1;
45
46

```

<b>Result Grid</b>			Filter Rows: <input type="text"/>	Export:	Wrap Cell Content:	Fetch rows:
	nombre_producto	precio	nombre_fabricante			
▶	Impresora HP Deskjet 3720	59.99	Asus			

**5. Devuelve el nombre del producto, su precio y el nombre de su fabricante, del producto más caro.**

```

SELECT p.nombre AS nombre_producto, p.precio, f.nombre AS nombre_fabricante
FROM producto p INNER JOIN fabricante f ORDER BY p.precio DESC LIMIT 0,1;

```

```

46 • SELECT p.nombre AS nombre_producto, p.precio, f.nombre AS nombre_fabricante
47     FROM producto p INNER JOIN fabricante f ORDER BY p.precio DESC LIMIT 0,1;
48
49



```

<b>Result Grid</b>			Filter Rows: <input type="text"/>	Export:	Wrap Cell Content:	Fetch rows:
	nombre_producto	precio	nombre_fabricante			
▶	Impresora HP Deskjet 3720	59.99	Asus			

## 6. Devuelve una lista de todos los productos del fabricante Lenovo.

```
SELECT P.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE 'Lenovo';
```



```
49 • SELECT P.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE 'Lenovo';
```

Result Grid				
Filter Rows: <input type="text"/>				
Export:  Wrap Cell Content: 				
	id	nombre	precio	id_fabricante
▶	8	Portátil Yoga 520	559	2
	9	Portátil Ideapad 320	444	2

## 7. Devuelve una lista de todos los productos del fabricante Crucial que tengan un precio mayor que 200€.

```
SELECT P.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE 'Crucial' AND p.precio > 200;
```

```
51 • SELECT P.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE 'Crucial' AND p.precio > 200;
```

Result Grid				
Filter Rows: <input type="text"/>				
Export:  Wrap Cell Content: 				
	id	nombre	precio	id_fabricante
▶	5	GeForce GTX 1080 Xtreme	755	6





## 8. Devuelve un listado con todos los productos de los fabricantes Asus, Hewlett-Packard y Seagate. Sin utilizar el operador IN.

```
SELECT p.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE 'Asus' OR f.nombre LIKE 'Hewlett-Packard' OR f.nombre LIKE 'Seagate';
```

```

53 • SELECT p.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE 'Asus' OR f.nombre
54     LIKE 'Hewlett-Packard' OR f.nombre LIKE 'Seagate';
55

```

Result Grid			Filter Rows: <input type="text"/>	Export: 	Wrap Cell Content: 
	id	nombre	precio	id_fabricante	
▶	6	Monitor 24 LED Full HD	202	1	
	7	Monitor 27 LED Full HD	245.99	1	
	10	Impresora HP Deskjet 3720	59.99	3	
	11	Impresora HP Laserjet Pro M26nw	180	3	
	1	Disco duro SATA3 1TB	86.99	5	

## 9. Devuelve un listado con todos los productos de los fabricantes Asus, Hewlett-Packard y Seagate. Utilizando el operador IN.

```





SELECT p.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre IN
('Asus', 'Hewlett-Packard', 'Seagate');

```

```

57 • SELECT p.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre IN ('Asus', 'Hewlett-Packard', 'Seagate');

```

Result Grid				Filter Rows: <input type="text"/>	Export: 	Wrap Cell Content: 
	id	nombre	precio	id_fabricante		
▶	6	Monitor 24 LED Full HD	202	1		
	7	Monitor 27 LED Full HD	245.99	1		
	10	Impresora HP Deskjet 3720	59.99	3		
	11	Impresora HP Laserjet Pro M26nw	180	3		
	1	Disco duro SATA3 1TB	86.99	5		

## 10. Devuelve un listado con el nombre y el precio de todos los productos de los fabricantes cuyo nombre termine por la vocal e.

```

SELECT p.nombre, p.precio FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE
f.nombre LIKE '%E';

```

```
60 • SELECT p.nombre, p.precio FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE '%E';
61
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
nombre	precio		
Disco duro SATA3 1TB	86.99		
GeForce GTX 1050Ti	185		

**11. Devuelve un listado con el nombre y el precio de todos los productos cuyo nombre de fabricante contenga el carácter w en su nombre.**

**SELECT p.\* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id\_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE '%W%';**

```
62 • SELECT p.* FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id WHERE f.nombre LIKE '%W%';
63
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
id	nombre	precio	id_fabricante
10	Impresora HP Deskjet 3720	59.99	3
11	Impresora HP Laserjet Pro M26nw	180	3



**12. Devuelve un listado con el nombre de producto, precio y nombre de fabricante, de todos los productos que tengan un precio mayor o igual a 180€. Ordene el resultado en primer lugar por el precio (en orden descendente) y en segundo lugar por el nombre (en orden ascendente)**

**SELECT p.nombre, p.precio, f.nombre FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id\_fabricante = f.id**



**WHERE p.precio >= 180 ORDER BY p.precio DESC, p.nombre ASC;**



```
65 • SELECT p.nombre, p.precio, f.nombre FROM producto p JOIN fabricante f ON p.id_fabricante = f.id
66     WHERE p.precio >= 180 ORDER BY p.precio DESC, p.nombre ASC;
67
```

Result Grid			
Filter Rows: <input type="text"/>			
Export: 			
Wrap Cell Content: 			
	nombre	precio	nombre
▶	GeForce GTX 1080 Xtreme	755	Crucial
	Portátil Yoga 520	559	Lenovo
	Portátil Ideapad 320	444	Lenovo
	Monitor 27 LED Full HD	245.99	Asus
	Monitor 24 LED Full HD	202	Asus

**13. Devuelve un listado con el identificador y el nombre de fabricante, solamente de aquellos fabricantes que tienen productos asociados en la base de datos.**

**SELECT f.id, f.nombre FROM fabricante f JOIN producto p ON p.id\_fabricante = f.id;**

```
69 • SELECT f.id, f.nombre FROM fabricante f JOIN producto p ON p.id_fabricante = f.id;
70
```

Result Grid		
Filter Rows: <input type="text"/>		
Export: 		
Wrap Cell Content: 		
	id	nombre
▶	1	Asus
	1	Asus
	2	Lenovo
	2	Lenovo
	3	Hewlett-Packard

## 1.1.5 Consultas multitabla (Composición externa)

Resuelva todas las consultas utilizando las cláusulas LEFT JOIN y RIGHT JOIN.

**1. Devuelve un listado de todos los fabricantes que existen en la base de datos, junto con los productos que**

**tiene cada uno de ellos. El listado deberá mostrar también aquellos fabricantes que no tienen productos asociados.**

```
SELECT * FROM fabricante f LEFT JOIN producto p ON p.id_fabricante = f.id;
```

```
71 • SELECT * FROM fabricante f LEFT JOIN producto p ON p.id_fabricante = f.id;
72
73
```

Result Grid						
		Filter Rows:		Export:	Wrap Cell Content:	
	id	nombre	id	nombre	precio	id_fabricante
▶	1	Asus	6	Monitor 24 LED Full HD	202	1
	1	Asus	7	Monitor 27 LED Full HD	245.99	1
	2	Lenovo	8	Portátil Yoga 520	559	2
	2	Lenovo	9	Portátil Ideapd 320	444	2
	3	Hewlett-Packard	10	Impresora HP Deskjet 3720	59.99	3

## 2. Devuelve un listado donde sólo aparezcan aquellos fabricantes que no tienen ningún producto asociado.

```
SELECT * FROM fabricante f LEFT JOIN producto p ON p.id_fabricante = f.id WHERE  
p.id_fabricante IS NULL;
```

```
75 • SELECT * FROM fabricante f LEFT JOIN producto p ON p.id_fabricante = f.id WHERE p.id_fabricante IS NULL;
```

Result Grid   Filter Rows:   Export:   Wrap Cell Content:						
	id	nombre	id	nombre	precio	id_fabricante
▶	8	Huawei	NULL	NULL	NULL	NULL
	9	Xiaomi	NULL	NULL	NULL	NULL

## 3. ¿Pueden existir productos que no estén relacionados con un fabricante? Justifique su respuesta.

Dentro del diseño de la base de datos, se ha establecido que cada producto está intrínsecamente relacionado con un fabricante a través de un 'id\_producto' que no puede ser nulo y un 'id\_fabricante' asociado a cada fabricante, el cual tampoco puede ser nulo. Esta estructura garantiza que todos los productos deben estar vinculados obligatoriamente a un fabricante en la base de datos.