

## Ejercicios 3.19-3.23

Salvador Romero Cortés

**Ejercicio 3.19. Mostrar las piezas vendidas por los proveedores de Madrid. (Fragmentando la consulta con ayuda del operador IN.)** Compara la solución con la del ejercicio 3.15

```
select distinct codpie from ventas where codpro in (select codpro from proveedor
where ciudad='Madrid');
```

Salida:

```
COD
---
P3
P4
P2
P1
```

No hay diferencia con respecto al ejercicio 3.15, que se podría resolver así:

```
select distinct codpie from ventas natural join (select codpro from proveedor
where ciudad='Madrid');
```

**Ejercicio 3.20 Encuentra los proyectos que están en una ciudad donde se fabrica alguna pieza.**

```
select * from proyecto natural join (select ciudad from pieza);
```

Salida:

CIUDAD	COD	NOMPJ
Paris	J3	Proyecto 3
Londres	J2	Proyecto 2
Londres	J1	Proyecto 1
Roma	J4	Proyecto 4

**Ejercicio 3.21 Encuentra los códigos de aquellos proyectos que no utilizan ninguna pieza roja que esté suministrada por un proveedor de Londres.**

```
select codpj from ventas minus select distinct ventas.codpj from ventas, pieza,
proveedor where ventas.codpie = pieza.codpie and proveedor.codpro =
ventas.codpro and pieza.color = 'Rojo' and proveedor.ciudad = 'Londres';
```

Salida:

```
COD
---
J1
J2
J3
J4
```

**Ejercicio 3.22 Muestra el código de las piezas cuyo peso es mayor que el peso de cualquier 'tornillo'**

```
select codpie from pieza where peso < any (select peso from pieza where nompie
like 'tornillo%');
```

Salida:

```
no se ha seleccionado ninguna fila
```

**Ejercicio 3.23 Encuentra las piezas con peso máximo. Compara esta solución con la obtenida en el ejercicio 3.14**

```
select codpie from pieza where peso >= all (select peso from pieza);
```

Salida:

```
COD
---
P5
```

Obtenemos el mismo resultado, pero con una sintaxis más sencilla.