

## Seminario práctico 1: Introducción al uso de una herramienta ETL

---

Daniel López García  
Rafael Nogales Vaquero

13 de abril de 2016

Objetivo: Desarrollar consultas del tipo de las necesarias para adaptar los datos operacionales a la estructura de las bases de datos multidimensionales.

Dada la base de datos Access "ventasEnero", correspondiente a las ventas realizadas durante una semana en una cadena de librerías, se pide que se desarrollen con SQL en Access las consultas de resumen de ventas por tienda, fecha y libro correspondientes a las cabeceras siguientes:

**Consulta 1:** Fecha, Tienda, ISBN-10, Título, Unidades, Importe, Clientes

*Solución:*

```
1 SELECT LineaDeVenta.Fecha, Tienda.Tienda, LineaDeVenta.[ISBN
   -10], Libro.Titulo, Sum(LineaDeVenta.Unidades) AS Unidades
   , Sum([PVP]*[LineaDeVenta.Unidades]) AS Importe, Count(
   LineaDeVenta.[ISBN-10]) AS Clientes
2 FROM (Libro RIGHT JOIN LineaDeVenta ON Libro.[ISBN-10] =
   LineaDeVenta.[ISBN-10]) RIGHT JOIN Tienda ON LineaDeVenta.
   Tienda = Tienda.Cod_tienda
3 GROUP BY LineaDeVenta.Fecha, Tienda.Tienda, LineaDeVenta.[
   ISBN-10], Libro.Titulo;
```

Podemos ver el resultado de la ejecución de la consulta en la siguiente imagen:

Fecha	Tienda	ISBN-10	Título	Unidades	Importe	Cientes
18/01/2016	TL Albuñol	8401354692	Dispara, yo ya estoy muerto	1	22,76	1
18/01/2016	TL Albuñol	8403013574	La enzima prodigiosa: Una forma de vida sin enfermar	5	75,8	4
18/01/2016	TL Albuñol	8408114174	Inferno	3	70,11	3
18/01/2016	TL Albuñol	8420414069	La verdad sobre el caso Harry Quebert	1	21,9	1
18/01/2016	TL Albuñol	8425348838	Cincuenta sombras de Grey	1	17	1
18/01/2016	TL Albuñol	8425349125	Brújulas que buscan sonrisas perdidas	3	51,18	2
18/01/2016	TL Albuñol	8467006684	Nadie es más que nadie	1	18,9	1
18/01/2016	TL Albuñol	8467024585	MasterChef: Las mejores recetas	2	37,8	2
18/01/2016	TL Albuñol	8497545460	El arte de no amargarse la vida: Las claves del cambio psico	4	57	3
18/01/2016	TL Albuñol	8497859812	Cosas no aburridas para ser la mar de feliz	1	14,25	1
18/01/2016	TL Almería	8401354692	Dispara, yo ya estoy muerto	2	45,52	2
18/01/2016	TL Almería	8403013574	La enzima prodigiosa: Una forma de vida sin enfermar	3	45,48	3
18/01/2016	TL Almería	8408114174	Inferno	3	70,11	3
18/01/2016	TL Almería	8420414069	La verdad sobre el caso Harry Quebert	1	21,9	1
18/01/2016	TL Almería	8467006684	Nadie es más que nadie	5	94,5	2
18/01/2016	TL Almería	8467024585	MasterChef: Las mejores recetas	2	37,8	2
18/01/2016	TL Almería	8497545460	El arte de no amargarse la vida: Las claves del cambio psico	2	28,5	2
18/01/2016	TL Benamaurel	8401354692	Dispara, yo ya estoy muerto	2	45,52	2
18/01/2016	TL Benamaurel	8403013574	La enzima prodigiosa: Una forma de vida sin enfermar	2	30,32	2
18/01/2016	TL Benamaurel	8408114174	Inferno	4	93,48	4
18/01/2016	TL Benamaurel	8420414069	La verdad sobre el caso Harry Quebert	1	21,9	1
18/01/2016	TL Benamaurel	8425348838	Cincuenta sombras de Grey	3	51	3

## Consulta 2: Fecha, Tienda, ISBN-10, Título, Unidades, PVP, Clientes

**Solución:**

- SELECT LineaDeVenta.Fecha, Tienda.Tienda, LineaDeVenta.[ISBN-10], Libro.Título, Sum(LineaDeVenta.Unidades) AS Unidades, Libro.PVP, Count(LineaDeVenta.[ISBN-10]) AS Clientes
- FROM (Libro RIGHT JOIN LineaDeVenta ON Libro.[ISBN-10] = LineaDeVenta.[ISBN-10]) RIGHT JOIN Tienda ON LineaDeVenta.Tienda = Tienda.Cod\_tienda
- GROUP BY LineaDeVenta.Fecha, Tienda.Tienda, LineaDeVenta.[ISBN-10], Libro.Título, Libro.PVP;

Podemos ver el resultado de la ejecución de la consulta en la siguiente imagen:

Fecha	Tienda	ISBN-10	Título	Unidades	PVP	Cientes
18/01/2016	Albuñol	8401354692	Dispara, yo ya estoy muerto	1	22,76	1
18/01/2016	TL Albuñol	8403013574	La enzima prodigiosa: Una forma de vida sin enfermar	5	15,16	4
18/01/2016	TL Albuñol	8408114174	Inferno	3	23,37	3
18/01/2016	TL Albuñol	8420414069	La verdad sobre el caso Harry Quebert	1	21,9	1
18/01/2016	TL Albuñol	8425348838	Cincuenta sombras de Grey	1	17	1
18/01/2016	TL Albuñol	8425349125	Brújulas que buscan sonrisas perdidas	3	17,06	2
18/01/2016	TL Albuñol	8467006684	Nadie es más que nadie	1	18,9	1
18/01/2016	TL Albuñol	8467024585	MasterChef: Las mejores recetas	2	18,9	2
18/01/2016	TL Albuñol	8497545460	El arte de no amargarse la vida: Las claves del cambio psico	4	14,25	3
18/01/2016	TL Albuñol	8497859812	Cosas no aburridas para ser la mar de feliz	1	14,25	1
18/01/2016	TL Almería	8401354692	Dispara, yo ya estoy muerto	2	22,76	2
18/01/2016	TL Almería	8403013574	La enzima prodigiosa: Una forma de vida sin enfermar	3	15,16	3
18/01/2016	TL Almería	8408114174	Inferno	3	23,37	3
18/01/2016	TL Almería	8420414069	La verdad sobre el caso Harry Quebert	1	21,9	1
18/01/2016	TL Almería	8467006684	Nadie es más que nadie	5	18,9	2
18/01/2016	TL Almería	8467024585	MasterChef: Las mejores recetas	2	18,9	2
18/01/2016	TL Almería	8497545460	El arte de no amargarse la vida: Las claves del cambio psico	2	14,25	2
18/01/2016	TL Benamaurel	8401354692	Dispara, yo ya estoy muerto	2	22,76	2
18/01/2016	TL Benamaurel	8403013574	La enzima prodigiosa: Una forma de vida sin enfermar	2	15,16	2
18/01/2016	TL Benamaurel	8408114174	Inferno	4	23,37	4
18/01/2016	TL Benamaurel	8420414069	La verdad sobre el caso Harry Quebert	1	21,9	1
18/01/2016	TL Benamaurel	8425348838	Cincuenta sombras de Grey	3	17	3

Como se puede observar, para la segunda consulta se sustituye el importe de la venta (Unidades \* PVP) por el PVP del producto vendido.

Esto obliga a agrupar por PVP (GROUP BY ... Libro.PVP ) en la segunda consulta mientras que en la primera no es necesario hacer esta agrupación.

Lógicamente también cambia el SELECT ya que en la primera consulta como "Importe" no es un atributo de ninguna tabla debe definirse mediante: `Sum([PVP]*[LineaDeVenta.Unidades]) AS Importe`, y para obtener el PVP no es necesaria esta estructura.