

# Subconsultas

## Reglas para crear una subconsulta

- Ponga la subconsulta entre paréntesis.
- En una subconsulta, especifique sólo una columna o expresión a no ser que esté utilizando IN, ANY, ALL o EXISTS.
- Una subconsulta no puede contener una cláusula BETWEEN ni LIKE.
- Una subconsulta no puede contener una cláusula ORDER BY.
- Una subconsulta de una sentencia UPDATE no puede recuperar datos de la misma tabla en la que deben actualizarse los datos.
- Una subconsulta de una sentencia DELETE no puede recuperar datos de la misma tabla de la que deben suprimirse los datos.

**Select.** – Se utiliza una instrucción SELECT para proporcionar un conjunto de uno o más valores especificados para evaluar en la expresión de la cláusula WHERE o HAVING.

- Una subconsulta anidada en la instrucción SELECT externa tiene los siguientes componentes:
- Una consulta regular que incluye los componentes de la lista de selección regular.SELECT
- Una cláusula regular que incluye uno o más nombres de tabla o vista.FROM
- Una cláusula opcional.WHERE
- Una cláusula opcional.GROUP BY
- Una cláusula opcional.HAVING

La consulta SELECT de una subconsulta siempre está entre paréntesis. No puede incluir una cláusula o, y solo puede incluir una cláusula cuando también se

especifica una cláusula TOP.COMPUTEFOR BROWSEORDER BY.

.SQL

```
USE AdventureWorks2016;
GO
SELECT Ord.SalesOrderID, Ord.OrderDate,
       (SELECT MAX(OrdDet.UnitPrice)
        FROM Sales.SalesOrderDetail AS OrdDet
        WHERE Ord.SalesOrderID = OrdDet.SalesOrderID) AS MaxUnitPrice
FROM Sales.SalesOrderHeader AS Ord;
GO
```

**From.** – En la cláusula FROM se puede encontrar una sentencia SELECT encerrada entre paréntesis, pero más que subconsulta sería una consulta ya que no se ejecuta para cada fila de la tabla origen, sino que se ejecuta una sola vez al principio, su resultado se combina con las filas de la otra tabla para formar las filas origen de la SELECT primera y no admite referencias externas.

En la cláusula FROM vimos que se podía poner un nombre de tabla o un nombre de consulta, pues en vez de poner un nombre de consulta se puede poner directamente la sentencia SELECT correspondiente a esa consulta encerrada entre paréntesis.

**Where y Having.** – Se suele utilizar subconsultas en las cláusulas WHERE o HAVING cuando los datos que queremos visualizar están en una tabla, pero para seleccionar las filas de esa tabla necesitamos un dato que está en otra tabla.

```
SELECT numemp, nombre
FROM empleados
WHERE contrato = (SELECT MIN(fechapedido) FROM pedidos)
```

En una cláusula WHERE / HAVING tenemos siempre una condición y la subconsulta actúa de operando dentro de esa condición.

**Correlacionadas.** – En las consultas que incluyen una subconsulta correlacionada (también conocida como subconsulta repetida), la subconsulta depende de la consulta externa para sus valores. Esto significa que la subconsulta se ejecuta repetidamente, una vez para cada fila que pueda seleccionar la consulta externa.

```
.SQL Copiar

USE AdventureWorks2016;
GO
SELECT DISTINCT c.LastName, c.FirstName, e.BusinessEntityID
FROM Person.Person AS c JOIN HumanResources.Employee AS e
ON e.BusinessEntityID = c.BusinessEntityID
WHERE 5000.00 IN
    (SELECT Bonus
     FROM Sales.SalesPerson sp
     WHERE e.BusinessEntityID = sp.BusinessEntityID) ;
GO
```

Aquí está el conjunto de resultados.

```
Salida Copiar

LastName FirstName BusinessEntityID
-----
Ansman-Wolfe Pamela 280
Saraiva José 282

(2 row(s) affected)
```

Las subconsultas correlacionadas también pueden incluir funciones con valores de tabla en la cláusula haciendo referencia a columnas de una tabla en la consulta externa como argumento de la función con valores de tabla. En este caso, para cada fila de la consulta externa, la función con valores de tabla se evalúa según la subconsulta.FROM.

WilliamDAssafMSFT. (s/f). Subqueries (SQL Server). Microsoft.com. Recuperado el 26 de mayo de 2023, de <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/performance/subqueries?view=sql-server-ver16>

Tema 5 Las subconsultas. (s/f). Aulaclíc.es. Recuperado el 26 de mayo de 2023, de [https://www.aulaclíc.es/sql/t\\_5\\_1.htm](https://www.aulaclíc.es/sql/t_5_1.htm)