

Tarea 8

Castillo Bautista Samantha Lucia

16 de mayo de 2025

1. Investigación de subconsultas.

1.1. Definición

Es una expresión select encerrada entre paréntesis como un bloque de consulta anidado en una sentencia de columna. La consulta padre que contiene la subconsulta se denomina a menudo super consulta o consulta externa. Las subconsultas del mismo padre se utilizan para derivar conjuntos de resultados que se pueden evaluar junto con la consulta padre.

1.2. ¿Donde usarlas y bajo que condiciones?

- Escalares: Devuelven un único valor ya sea una fila y una columna. Comúnmente utilizados cuando se espera un único valor a sean cálculos, comparaciones O asignaciones de las clausulas SELECT o WHERE.
- Columna: Devuelven una sola columna pero varias filas. Utilizada con operadores IN o ANY donde la consulta externa compara valores entre filas.
- Fila: Devuelve una unica fila que contiene varias columnas. Utilizadas con operadores de comparaciones que pueden comparar una fila de datos.
- Tablas derivadas: Devuelven una tabla completa de varias filas y columnas. Utilizando en la clausula FROM como una tabla temporal dentro de una consulta.

Para la sintaxis de una subconsulta varia dependiendo de donde se utilice y cual sea la sentencia principal ya sea de la clausula SELECT, FROM o WHERE. La sentencia de la subconsulta suelen ir dentro de los () que indica que es un tipo de consulta independiente.

```
-- Selects the main column to retrieve from the main table to query
SELECT column_name
FROM table_name
-- Applies a condition to filter rows based on the subquery result
WHERE column_name operator
    -- Subquery retrieves data for comparison in the WHERE clause
    (SELECT column_name FROM table_name WHERE condition);
```

1.3. Ejemplos

Estas suelen ser utilizadas para filtrar datos en base a dinámicas principalmente cuando se busca comparar valores de varias tablas o realizar cálculos.

Agregación de datos cuando se esta generado estadísticas resumidas o perspectivas para informes y análisis.

Referencias

- [1] *PureData System for Analytics*. <https://www.ibm.com/docs/es/psfa/7.1.0?topic=grammar-subqueries>.
- [2] Ouko, Allan: *Subconsulta SQL: Guía completa*. <https://www.datacamp.com/es/tutorial/sql-subquery>.
- [3] Hernández, José Juan Sánchez: *Unidad didáctica 9. Subconsultas*. <https://josejuansanchez.org/bd/unidad-09-teoria/index.html>.