

Data Analytics

—

subquery



1. ¿Qué es una subconsulta?

- Query que se ejecuta dentro de otra.
- Se utiliza para obtener información de una o varias tablas.
- Se pueden utilizar para filtrar, ordenar o combinar datos.

```
SELECT  
  
    columna1,  
  
    columna2  
  
FROM (  
  
    SELECT  
  
        columna1,  
  
        columna2  
  
    FROM tabla  
  
    ) subquery;
```



2. ¿Por qué utilizar una subconsulta?

- Son útiles para la obtención de información específica de las tablas relacionadas.
- Pueden reducir la cantidad de código SQL necesario para realizar una consulta compleja.
- Pueden usarse para filtrar datos basados en criterios específicos.

```
SELECT  
  
    columna1,  
  
    columna2  
  
FROM (  
  
    SELECT  
  
        columna1,  
  
        columna2  
  
    FROM tabla  
  
    ) subquery;
```



3. Sintaxis de la subquery

SELECT

- Selecciona los datos de la subconsulta.
- Puede incluir cualquier número de columnas.

FROM

- Especifica la tabla o tablas de las que se obtiene la información.
- Puede utilizar una o varias tablas.

WHERE

- Filtra los datos de la subconsulta.
- Puede incluir cualquier número de condiciones WHERE.

IN

- Compara un valor con una lista de valores que se obtienen de una subconsulta.



4. Ejemplos con SAKILA

- Quiero saber cuántos clientes han alquilado una película en concreto.
- Puedo utilizar una subquery dentro de la cláusula SELECT.

```
SELECT
    title,
    (SELECT
        COUNT(*)
    FROM rental AS r
    WHERE r.inventory_id IN (SELECT inventory_id
                            FROM inventory
                            WHERE film_id = f.film_id)
    ) AS rentals
FROM film AS f
WHERE title = 'THE AFRICAN EGG'
```



4. Ejemplos con SAKILA

- Quiero saber qué clientes han alquilado la película “African egg”
- Puedo utilizar una subquery dentro de la cláusula WHERE para filtrar los resultados en base a esta otra consulta.

```
SELECT
    first_name
    , last_name
FROM customer
WHERE
    customer_id IN (
        SELECT
            customer_id
        FROM rental AS r
        JOIN inventory i
            ON r.inventory_id = i.inventory_id
        JOIN film AS f
            ON i.film_id = f.film_id
        WHERE f.title = 'AFRICAN EGG'
    )
```



4. Ejemplos con SAKILA

- Quiero saber los actores que aparecen en más de treinta películas.
- Puedo utilizar una subquery dentro de la cláusula FROM para obtener información de varias tablas.

```
SELECT
    a.actor_id
    , first_name
    , last_name
    , b.numero_pelis
FROM (
    SELECT
        actor_id
        , count(*) AS numero_pelis
    FROM film_actor
    GROUP BY actor_id
    HAVING COUNT(*) > 30
) AS b
LEFT JOIN actor AS a
    ON a.actor_id = b.actor_id
```

