



**Universidad Nacional  
Autónoma de México.**



**Facultad de Ingeniería.**

***BASES DE DATOS.***

***Profesor:***

***Fernando Arreola Franco.***

***Grupo: 1.***

***Tarea 25.***

***Alumna:***

***Segura Garduño Karen Alin.***

## Subconsulta.

Una subconsulta en SQL consiste en utilizar los resultados de una consulta dentro de otra, que se considera la principal.

Algunas consideraciones que debemos de tomar en cuenta para crear una subconsulta son:

- 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.

### Las subconsultas en las cláusulas:

**Subconsulta en la lista de selección:** Cuando la subconsulta aparece en la lista de selección de la consulta principal, en este caso la subconsulta, no puede devolver varias filas ni varias columnas, de lo contrario se da un mensaje de error.

**En la cláusula 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.

**Subconsulta en las cláusulas 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.

También se pueden ocupar operadores en las subconsultas:

**Operador lógico IN:** Comprueba si valores de la fila actual de la consulta principal coincide con algunos de los devueltos por la subconsulta. Si el resultado es afirmativo la comparación resulta cierta (TRUE).

**Operador lógico EXISTS:** Se utiliza cuando la condición de selección consiste exclusivamente en comprobar que la subconsulta devuelve alguna fila seleccionada según la condición incluida en la propia subconsulta. El operador EXISTS no necesita que la subconsulta devuelva alguna columna porque no utiliza ninguna expresión de comparación, justificando así la aceptación del \* en el formato de esta.

**ANY:** El operador ANY con uno de los seis operadores aritméticos compara el valor de la expresión formada a partir de la consulta principal con valores producidos por la subconsulta. Si alguna de las comparaciones individuales produce un resultado verdadero (TRUE), el operador ANY devuelve un resultado verdadero (TRUE).

**ALL:** El operador ALL también se utiliza con los operadores aritméticos para comparar un valor de la expresión formada a partir de la consulta principal con cada uno de los valores de datos producidos por la subconsulta. Si todos los resultados de las comparaciones son ciertos (TRUE), ALL devuelve un valor cierto (TRUE).

### Subconsultas correlacionadas.

Cuando los nombres de columnas que aparecen en una subconsulta son nombres de columnas de la consulta principal o de otra subconsulta más externa, caso de las anidadas, se dice que son referencias externas y la subconsulta que es correlacionada. En las subconsultas correlacionadas, cada vez que se selecciona una nueva fila, en la consulta principal o en otra subconsulta más externa, que contenga la columna referenciada, se repetirá el proceso de selección.

Si en una subconsulta correlacionada coincide el nombre de una referencia externa con el nombre de alguna columna de la tabla que está siendo seleccionada en la subconsulta, se deberá asignar un alias a cada tabla y se utilizará para identificar cada columna.

## Bibliografías:

- 1.- N.S (2021, febrero 08). Creación de una subconsulta para recuperar datos de más de una tabla [Online]. Available: <https://www.ibm.com/docs/es/qmf/12.1.0?topic=ddfmtuss-creating-subquery-retrieve-data-from-more-than-one-table>
- 2.- Alfonso. (2021, junio 15). Tema 5. Las subconsultas (I) [Online]. Available: [https://www.aulaclie.es/sql/t\\_5\\_1.htm](https://www.aulaclie.es/sql/t_5_1.htm)
- 3.- María. (s.f). Tema 5. SUBCONSULTAS. [Online]. Available: <http://www.v-espino.com/~chema/daw1/tutoriales/S>