

Ejercicio Subconsultas

Esquema utilizado:

```
Película(título, año, duración, encolor, presupuesto, nomestudio, idproductor)
Elenco(título, año, nombre, sueldo)
Actor(nombre, dirección, telefono, fechanacimiento, sexo)
Productor(idproductor, nombre, dirección, teléfono)
Estudio(nomestudio, dirección)
```

1. Actrices de “Las brujas de Salem”

```
/* Con Sub consultas */
```

```
SELECT DISTINCT A.nombre
FROM Actor A
WHERE A.sexo = 'F' AND A.nombre IN (
    SELECT E.nombre
    FROM Elenco E
    WHERE E.título = 'Las brujas de Salem'
);
```

```
-- Solución con JOIN
```

```
SELECT DISTINCT A.nombre
FROM Actor A
JOIN Elenco E ON A.nombre = E.nombre
WHERE E.título = 'Las brujas de Salem' AND A.sexo = 'F';
```

2. Actores en películas de MGM en 1995

```
-- Solución con sub-consulta
```

```
SELECT DISTINCT E.nombre
FROM Elenco E
WHERE (E.título, E.año) IN (
    SELECT P.título, P.año
    FROM Película P
    WHERE P.nomestudio = 'MGM' AND P.año = 1995
);
```

```

    WHERE P.nomestudio = 'MGM' AND P.año = 1995
);

-- Solución con JOIN
SELECT DISTINCT E.nombre
FROM Elenco E
JOIN Película P ON E.título = P.título AND E.año = P.año
WHERE P.nomestudio = 'MGM' AND P.año = 1995;

```

3. Películas más largas que “Lo que el viento se llevó” (1939)

```

-- Solución con sub-consulta
SELECT título, año, duración
FROM Película
WHERE duración > (
    SELECT duración
    FROM Película
    WHERE título = 'Lo que el viento se llevó' AND año = 1939
);

-- Solución con JOIN (menos eficiente)
SELECT P1.título, P1.año, P1.duración
FROM Película P1
JOIN Película P2 ON P2.título = 'Lo que el viento se llevó' AND P2.año = 1939
WHERE P1.duración > P2.duración;

```

4. Productores con más películas que George Lucas

```

-- Solución con sub-consulta
SELECT PR.nombre, COUNT(P.título) AS Total_Películas
FROM Productor PR
JOIN Película P ON PR.idproductor = P.idproductor
GROUP BY PR.nombre
HAVING COUNT(P.título) > (
    SELECT COUNT(*)
    FROM Película
    WHERE idproductor = (
        SELECT idproductor
        FROM Productor
        WHERE nombre = 'George Lucas'
    )
);

```

```

    )
);

-- Solución con variables (depende del SGBD)
WITH Lucas AS (
    SELECT idproductor
    FROM Productor
    WHERE nombre = 'George Lucas'
)
SELECT PR.nombre, COUNT(*) AS Total_Películas
FROM Productor PR
JOIN Película P ON PR.idproductor = P.idproductor
GROUP BY PR.nombre
HAVING COUNT(*) > (
    SELECT COUNT(*)
    FROM Película
    WHERE idproductor = (SELECT idproductor FROM Lucas)
);

```

5. Productores de películas con Sharon Stone

```

-- Solución con sub-consulta
SELECT DISTINCT PR.nombre
FROM Productor PR
WHERE PR.idproductor IN (
    SELECT P.idproductor
    FROM Película P
    WHERE (P.título, P.año) IN (
        SELECT E.título, E.año
        FROM Elenco E
        WHERE E.nombre = 'Sharon Stone'
    )
);

-- Solución con JOIN
SELECT DISTINCT PR.nombre
FROM Productor PR
JOIN Película P ON PR.idproductor = P.idproductor
JOIN Elenco E ON P.título = E.título AND P.año = E.año
WHERE E.nombre = 'Sharon Stone';

```

```
-- Solución con sub-consulta
SELECT título
FROM Película
GROUP BY título
HAVING COUNT(DISTINCT año) > 1;
```

```
-- Solución con GROUP BY
SELECT título
FROM Película
GROUP BY título
HAVING COUNT(DISTINCT año) > 1;
```

Explicación

1. Sub-consultas vs JOINS:

- Las soluciones con sub-consultas son útiles para filtrar datos en pasos lógicos.
- Los JOINS optimizan el rendimiento al reducir el número de operaciones.

2. Cláusulas clave:

- `IN` : Para filtrar valores en listas derivadas de sub-consultas.
- `JOIN` : Para combinar tablas relacionadas.
- `GROUP BY` + `HAVING` : Para agrupar y filtrar resultados agregados.

3. Consideraciones:

- Asegurar que los atributos de unión (`título` y `año`) coincidan en las tablas relacionadas.
- Usar `DISTINCT` para eliminar duplicados cuando sea necesario.