

TP 5 - Unidad 5 - Práctica Parte 4

Nombre: Farias, Gustavo

Comisión: M2025-13

Matrícula: 101662

Repositorio GitHub:

<https://github.com/Lucenear/UTN-TUPaD-TPs/tree/main/Bases%20de%20Datos/Bases%20de%20Datos%20I>

1. Muestro el nombre y apellido de los alumnos que tienen edad menor al promedio

```
1 • SELECT nombre, apellido
2 FROM alumnos
3 WHERE edad < (SELECT AVG(edad) FROM alumnos);
```

| # | nombre | apellido |
|---|-----------|----------|
| 1 | Juan Jose | Soto |
| 2 | Mariela | Puertas |

2. Muestro el id y el nombre de las carreras que no tienen asignaturas

```
1 • SELECT id, nombre_carrera
2 FROM carreras
3 WHERE id NOT IN (SELECT DISTINCT id_carrera FROM asignaturas);
```

| # | id | nombre_carrera |
|---|------|----------------|
| 1 | NULL | NULL |

3. Muestro el nombre del departamento y la suma de la duracion total de cada departamento

```
1 • SELECT departamento, SUM(duracion) AS total_duracion
2 FROM carreras
3 GROUP BY departamento;
```

| # | departamento | total_duracion |
|---|--------------|----------------|
| 1 | Exactas | 14 |

4. Muestro el nombre de la carrera y la cantidad de alumnos que cursan en cada carrera

```
1 • SELECT c.nombre_carrera, COUNT(a.id) AS cantidad_alumnos
2 FROM carreras c
3 LEFT JOIN alumnos a ON c.id = a.id_carrera
4 GROUP BY c.id, c.nombre_carrera;
```

| # | nombre_carrera | cantidad_alumnos |
|---|----------------|------------------|
| 1 | Informatica | 2 |
| 2 | Electronica | 1 |
| 3 | Quimica | 0 |

5. Muestro la cantidad de carreras de cada departamento

```
1 • SELECT departamento, COUNT(*) AS cantidad_carreras
2 FROM carreras
3 GROUP BY departamento;
```

| # | departamento | cantidad_carreras |
|---|--------------|-------------------|
| 1 | Exactas | 3 |

6. Muestro el nombre y apellido de los alumnos que tienen creditos mayores a 10

```
1 • SELECT DISTINCT a.nombre, a.apellido
2 FROM alumnos a
3 INNER JOIN asignaturas asig ON a.id_carrera = asig.id_carrera
4 WHERE asig.creditos > 10;
```

| # | nombre | apellido |
|---|-----------|----------|
| 1 | Juan Jose | Soto |
| 2 | Mariela | Puertas |

7. Muestro el nombre y apellido de los alumnos que no cursan en el departamento de ARTES Y DISEÑO

```
1 • SELECT a.nombre, a.apellido
2 FROM alumnos a
3 INNER JOIN carreras c ON a.id_carrera = c.id
4 WHERE c.departamento != 'ARTES Y DISEÑO';
```

| | | | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |
|---|-----------|----------|--------------|---------|--------------------|
| # | nombre | apellido | | | |
| 1 | Juan Jose | Soto | | | |
| 2 | Gabriela | Ruiz | | | |
| 3 | Mariela | Puertas | | | |

8. Muestro el nombre de las asignaturas donde se encuentra el promedio de los alumnos mas jovenes

```
1 • SELECT DISTINCT asig.nombre
2 FROM asignaturas asig
3 INNER JOIN matriculas m ON asig.id = m.id_asignatura
4 INNER JOIN alumnos a ON m.id_alumno = a.id
5 WHERE a.edad = (SELECT MIN(edad) FROM alumnos);
```

| | | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |
|---|----------------|--------------|---------|--------------------|
| # | nombre | | | |
| 1 | PROGRAMACION I | | | |