

Práctica 6. Consultas Avanzadas

1. Obtener la fecha del sistema.

```
SELECT CURRENT_DATE  
FROM DUAL;
```

2. Obtener la hora del sistema.

```
SELECT CURRENT_TIMESTAMP  
FROM DUAL;
```

3. Dar la fecha del sistema con el formato día de la semana, día del mes, mes y año.

```
SELECT TO_CHAR(CURRENT_DATE, 'DAY DD MONTH YYYY')  
FROM DUAL;
```

4. Dar la hora del sistema en formato de reloj de 24 horas.

```
SELECT TO_CHAR(CURRENT_TIMESTAMP, 'HH24:MI:SS')  
FROM DUAL;
```

5. Obtener el número de días que lleva impartiendo la asignatura con código 11 el profesor con DNI 8888.

```
SELECT TRUNC(SYSDATE-FI)  
FROM PLAN_DOCENTE  
WHERE DNI=8888 AND CAS=11;
```

6. Listar los nombres de profesores que han impartido una asignatura más de 365 días.

```
SELECT P  
FROM PROFESOR  
WHERE DNI IN (SELECT DNI  
FROM PLAN_DOCENTE  
WHERE ((FF IS NULL AND SYSDATE-FI>365) OR (FF IS NOT NULL AND FF-FI>365)));
```

7. Hallar el número de profesores del departamento ‘ASTROFÍSICA’.

```
SELECT COUNT (P)
FROM PROFESOR
WHERE CAR IN (SELECT CAR
FROM AREA
WHERE CD IN (SELECT CD
FROM DEPARTAMENTO
WHERE D='ASTROFISICA'));
```

8. Hallar para cada departamento el número de profesores que tiene. Ordena la salida alfabéticamente.

```
SELECT D, COUNT (P)
FROM DEPARTAMENTO, PROFESOR
WHERE PROFESOR.CAR IN (SELECT CAR
FROM AREA
WHERE AREA.CD=DEPARTAMENTO.CD)
GROUP BY D
ORDER BY D ASC;
```

9. Hallar en cuantas titulaciones imparte el departamento de ‘ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y COMPUTACIÓN’.

```
SELECT COUNT (T)
FROM ASIGNATURA
WHERE CAR IN (SELECT CAR
FROM AREA
WHERE CD IN (SELECT CD
FROM DEPARTAMENTO
WHERE D='ESTADISTICA, INVESTIGACION OPERATIVA Y COMPUTACION'));
```

10.Hallar el número de profesores adscritos a áreas cuyo nombre (el de las áreas) empiece por ‘A’.

```
SELECT COUNT(P)  
FROM PROFESOR  
WHERE CAR IN (SELECT CAR  
FROM AREA  
WHERE AR LIKE 'A%');
```

11.Hallar para cada titulación el número de asignaturas que tiene. Ordena la salida alfabéticamente.

```
SELECT T, COUNT(A)  
FROM ASIGNATURA  
GROUP BY T  
ORDER BY T ASC;
```

12.Listar el nombre de la asignatura con más créditos teóricos.

```
SELECT A  
FROM ASIGNATURA  
WHERE CT IN (SELECT MAX(CT)  
FROM ASIGNATURA);
```

13.Listar el nombre de la asignatura con menos créditos teóricos

```
SELECT A  
FROM ASIGNATURA  
WHERE CT IN (SELECT MIN(CT)  
FROM ASIGNATURA);
```

14.Listar para cada asignatura el número total de créditos que tiene.

```
SELECT A, CT+CP+CL AS CREDITOS  
FROM ASIGNATURA;
```

15.Listar el nombre de la asignatura con más créditos.

```
SELECT A  
FROM ASIGNATURA  
WHERE CT+CL+CP IN (SELECT MAX (CT+CP+CL)  
FROM ASIGNATURA) ;
```

16.Listar el nombre de la asignatura con menos créditos.

```
SELECT A  
FROM ASIGNATURA  
WHERE CT+CL+CP IN (SELECT MIN (CT+CP+CL)  
FROM ASIGNATURA) ;
```

17.Listar el nombre del área a la que está adscrita la asignatura con más créditos.

```
SELECT AR  
FROM AREA  
WHERE CAR IN  
(SELECT CAR  
FROM ASIGNATURA  
WHERE CT+CP+CL IN (SELECT MAX(CT+CP+CL)  
FROM ASIGNATURA)) ;
```

18.Hallar el número de asignaturas impartidas por el profesor con DNI 1111.

```
SELECT COUNT(DISTINCT CAS)  
FROM PLAN_DOCENTE  
WHERE DNI=1111;
```

19.Hallar el número de créditos impartidos por el profesor con DNI 1111.

```
SELECT CP+CL+CT  
FROM ASIGNATURA  
WHERE CAS IN (SELECT CAS  
FROM PLAN_DOCENTE  
WHERE DNI=1111);
```

20.Hallar el nombre del profesor que más créditos imparte actualmente.

SELECT P

```
FROM PROFESOR  
WHERE DNI IN(SELECT DNI  
FROM PLAN_DOCENTE  
WHERE FF IS NULL AND CTA+CPA+CLA IN (SELECT MAX(CTA+CPA+CLA)  
FROM PLAN_DOCENTE));
```

21.Hallar el número medio de asignaturas adscritas a cada área.

```
SELECT AVG(COUNT(A))  
FROM ASIGNATURA  
GROUP BY CAR;
```

22.Hallar el número medio de profesores de cada departamento.

```
SELECT AVG(NPROFESORES)  
FROM (  
SELECT DEPARTAMENTO.CD, COUNT(PROFESOR.P) AS NPROFESORES  
FROM DEPARTAMENTO INNER JOIN AREA  
ON AREA.CD=DEPARTAMENTO.CD INNER JOIN PROFESOR  
ON AREA.CAR=PROFESOR.CAR  
GROUP BY DEPARTAMENTO.CD);
```

23.Hallar los nombres de las áreas que tengan más de 3 asignaturas.

```
SELECT AR  
FROM AREA  
WHERE CAR IN (SELECT CAR  
FROM ASIGNATURA  
WHERE (SELECT COUNT(A)  
FROM ASIGNATURA  
WHERE CAR=AREA.CAR) >3);
```

24.Hallar los nombres de las áreas que tengan más de 6 asignaturas.

```
SELECT AR
FROM AREA
WHERE CAR IN (SELECT CAR
FROM ASIGNATURA
WHERE (SELECT COUNT(A)
FROM ASIGNATURA
WHERE CAR=AREA.CAR) >6);
```

25.Hallar el nombre del departamento con menos profesores.

```
SELECT D
FROM DEPARTAMENTO
LEFT OUTER JOIN AREA
ON DEPARTAMENTO.CD = AREA.CD
LEFT OUTER JOIN PROFESOR
ON AREA.CAR = PROFESOR.CAR
GROUP BY D
ORDER BY COUNT(P);
```