

# 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) ;
```