

Resolución ejercicios 3

Autor: Juan Pino C.

```
-- ♦ Seleccionar el nombre del alumno número 10 y el curso que está haciendo
SELECT A.nombre AS nombre_alumno10, C.nombre AS nombre_curso
FROM ALUMNOS A JOIN CURSOS C
ON A.cod_curso = C.cod_curso
WHERE A.cod_alumno = 10;
```

	nombre_alumno10	nombre_curso
▶	Lise	CURSO7

```
-- ♦ Visualizar las asignaturas del curso 1.
SELECT nombre AS asignaturas_curso1 FROM asignaturas WHERE cod_curso = 1;
```

	asignaturas_curso1
▶	historia
	matematicas

```
-- ♦ Visualizar el número de asignaturas de cada curso
SELECT C.nombre AS curso, COUNT(A.cod_asignatura) AS numero_asignaturas
FROM cursos C
LEFT JOIN asignaturas A ON C.cod_curso = A.cod_curso
GROUP BY C.nombre;
```

curso	numero_asignaturas
CURSO1	2
CURSO2	6
CURSO3	5
CURSO4	5
CURSO5	8
CURSO6	3
CURSO7	8
CURSO8	2
CURSO9	3
CURSO10	8
curso11	0
curso12	0

```
-- ♦ Visualizar las asignaturas del profesor con el código 2.
SELECT A.nombre AS asignatura_profe_2
FROM profesores P
JOIN asignaturas A ON P.cod_profesor = A.cod_profesor
WHERE P.cod_profesor = 2;
```

	asignatura_profe_2
▶	matematicas
	dibujo
	fisica
	laboratorio
	dibujo
	Informatica

```
-- ♦ Visualizar las notas del alumno 10
SELECT N.nota AS notas_alumno_10
FROM alumnos A
JOIN notas_alumnos N ON A.cod_alumno = N.cod_alumno
WHERE A.cod_alumno = 10;
```

	notas_alumno_10
▶ 4	
2	
6	
9	
1	
7	
9	
5	

```
-- ♦ Mostrar el curso y el promedio de notas de los alumnos
SELECT C.nombre AS curso, AVG(NA.nota) AS promedio_notas_alumnos
FROM cursos C
JOIN notas_alumnos NA ON C.cod_curso = NA.cod_curso
GROUP BY C.nombre;
```

	curso	promedio_notas_alumnos
▶ CURSO1		5.6000
CURSO2		5.8667
CURSO3		6.0571
CURSO4		5.2667
CURSO5		5.1500
CURSO6		5.6364
CURSO7		5.6429
CURSO8		4.8750
CURSO9		5.0000
CURSO10		5.3482

```
-- ♦ Sacar el promedio, pero en este caso por asignatura.
SELECT A.nombre AS asignatura, AVG(NA.nota) AS promedio_nota
FROM asignaturas A
JOIN notas_alumnos NA ON A.cod_asignatura = NA.cod_asignatura
GROUP BY A.nombre;
```

	asignatura	promedio_nota
▶ laboratorio		5.2063
Informatica		5.5962
historia		5.5088
plastica		6.2000
dibujo		4.9437
matematicas		5.7241
ciencias naturales		5.3696
fisica		5.3537
literatura		6.1842

```
/*Probando LEFT Y RIGHT JOIN*/
```

```
-- ♦ Inserta un par de filas en la tabla CURSOS. Esto permite tener dos cursos que no tienen alumnos
```

```
insert into cursos values(11,'curso11',100);
```

```
insert into cursos values(12,'curso12',200);
```

✓ 748 14:16:52 insert into cursos values(11,'curso11',100) 1 row(s) affected

✓ 749 14:16:52 insert into cursos values(12,'curso12',200) 1 row(s) affected

```
/* ♦ Averiguar ahora el número de alumnos por curso. Debes usar la cláusula USING para hacer la join  
( Investiga sobre la clausaula USING y aplícala).
```

```
-- USING se usa cuando dos tablas tienen una columna con el mismo nombre, en este caso "cod_curso"  
la usamos para comparar las tablas alumnos y cursos.*/
```

```
SELECT C.nombre AS curso, COUNT(A.cod_curso) AS cantidad_alumnos
```

```
FROM cursos c
```

```
JOIN alumnos A USING (cod_curso)
```

```
GROUP BY C.nombre;
```

	curso	cantidad_alumnos
▶	CURSO1	11
	CURSO2	5
	CURSO3	7
	CURSO4	12
	CURSO5	5
	CURSO6	12
	CURSO7	15
	CURSO8	9
	CURSO9	10
	CURSO10	14

```
-- ♦ Comprueba si aparecen los nuevos cursos. Hazlo con Left Join y deben aparecer 0 alumnos.
```

```
SELECT C.nombre, COUNT(A.cod_curso)
```

```
FROM cursos c
```

```
LEFT JOIN alumnos A USING (cod_curso)
```

```
GROUP BY C.nombre;
```

nombre	cantidad_alumnos
CURSO1	11
CURSO2	5
CURSO3	7
CURSO4	12
CURSO5	5
CURSO6	12
CURSO7	15
CURSO8	9
CURSO9	10
CURSO10	14
curso11	0
curso12	0

```
/* ♦ Obtén cada asignatura con sus profesores. Hay algunos profesores que no
aparecen ya que no tienen asignaturas todavía. Los debes incluir con un RIGHT JOIN */
SELECT P.nombre AS profesor, A.nombre AS asignatura
FROM asignaturas A
RIGHT JOIN profesores P USING (cod_profesor);
```

profesor	asignatura
Cindelyn	literatura
Cindelyn	plastica
Cindelyn	laboratorio
Dreddy	matematicas
Dreddy	dibujo
Dreddy	fisicia
Dreddy	laboratorio
Dreddy	dibujo
Dreddy	Informatica
Georgena	NULL
Euphemia	literatura
Euphemia	dibujo
Euphemia	plastica
Linnie	historia
Linnie	fisicia
Linnie	dibujo
Andi	matematicas
Andi	historia
Nathanial	ciencias nat...
Nathanial	historia
Rusty	historia
Rusty	matematicas
Lavina	ciencias nat...
Lavina	dibujo
Lavina	Informatica
Rosco	plastica
Rosco	laboratorio
Rosco	literatura
Joyous	historia
Joyous	historia
Joyous	fisicia
Joyous	laboratorio
Joyous	fisicia
Joyous	fisicia
Normand	literatura
Normand	fisicia
Joshia	Informatica
Dolli	dibujo
Dolli	fisicia
Shanon	fisicia
Shanon	fisicia
Shanon	plastica
Shanon	Informatica
Shanon	literatura
Neall	NULL
Reynolds	laboratorio
Reynolds	laboratorio
Reynolds	Informatica
Gae	ciencias nat...
Gae	ciencias nat...
Marcelle	ciencias nat...
Melva	dibujo
Skippie	NULL
Lois	NULL
Kellyann	NULL
Garey	NULL
Maryanna	NULL
Krissy	NULL
Emili	NULL
Ninetta	NULL
Oralle	NULL
Kellie	NULL
Hollyanne	NULL
Marylou	NULL
Creighton	NULL
Brooks	NULL
Torrie	NULL
Beilul	NULL
Cart	NULL
Catie	NULL
Alla	NULL
Florian	NULL
Merilyn	NULL
Carce	NULL
Noble	NULL
Calhoun	NULL
Bernardina	NULL
Herschel	NULL
Evelyn	NULL
Helaine	NULL
Izaak	NULL
Andria	NULL