# Sentencias SQL : Consultas parte 3

**Sentencia JOIN– unir tablas en una consulta.**

La operación **JOIN** o combinación nos permite mostrar columnas de varias tablas como si se tratase de una sola tabla, combinando entre sí los registros relacionados usando para ello claves externas o foráneas.

Las tablas relacionadas se especifican en la cláusula FROM, utilizando un JOIN por cada tabla que queramos unir.

**SELECT** \* **FROM** tabla

**JOIN** Tabla2 **ON** Condiciones\_Vinculos\_Tablas

Tablas:

* Alumno(alum\_id, alum\_nombre, alum\_apellido, alum\_email, alum\_edad, alum\_ciud\_id)
* Ciudad (ciud\_id, ciud\_nombre, ciud\_prov\_id,ciud\_cod\_postal)
* Provincia(prov\_id, prov\_nombre, prov\_pais\_id)
* Pais(pais\_id, pais\_nombre)

📌 **Ejemplo:** Crear una consulta que muestra el nombre y apellido de los alumnos con su respectiva ciudad.

**SELECT** alum\_nombre, alum\_apellido, ciud\_nombre

**FROM** alumno

**JOIN** ciudad **ON** ciud\_id = alum\_ciud\_id

* El nombre del alumno: este lo podemos obtener en la tabla de alumnos
* El apellido del alumno: este lo podemos obtener en la tabla de alumnos
* El nombre de la ciudad: este lo podemos obtener en la tabla de ciudades, puesto que en la tabla alumnos solo disponemos del ID pero no del nombre, por lo cual debemos unir la tabla ciudad.

📌 **Ejemplo:** Mostrar los datos de los alumnos que pertenezcan al país “Uruguay”

**SELECT** Alumno.\* -- selecciona solo los datos de la tabla Alumno y no el de las demás

**FROM** Alumno

**JOIN** ciudad **ON** ciud\_id =alum\_ciud\_id --  agrega la tabla de ciudad

**JOIN** provincia **ON** prov\_id = ciud\_prov\_id -- agrega la tabla de provincia

**JOIN** pais **ON** pais\_id = prov\_pais\_id --  agrega la tablade pais

**WHERE**

Pais.pais\_nombre **LIKE** 'Uruguay' -- agrega la condición para que muestre solo los alumnos del pais uruguay

**⚠** En algunos casos como este ejemplo **es muy importante el** **orden**, no se puede unir la tabla país sin antes haber hecho join a la tabla provincia, ni tampoco unir la tabla provincia sin antes hacer el join con la tabla ciudad

**📝 Ejercicios**

Continuando con la misma estructura de tablas usada para los ejemplos, crear las siguientes consultas SQL:

1. Seleccionar nombre, apellido y dni de los alumnos de la ciudad de Gualeguay. Ordenar por dni
2. Seleccionar nombre, apellido y edad de los alumnos de la provincia de Buenos aires y que sean mayores a 10 años. Ordenar por edad y nombre
3. Seleccionar los nombres de las provincias que contengan la letra ‘S’ y que pertenezcan al pais ‘Uruguay’ o ‘Argentina’. Ordenar por nombre de provincia
4. Seleccionar los datos de los alumnos que pertenezcan al código postal 2822 y el email posea un “@”. Ordenar por edad ascendente y nombre descendente.
5. Seleccionar los datos de los alumnos que se encuentren entre los 5 y 17 años y que pertenezcan a la provincia de Neuquén o Rio Negro. Ordenar por nombre de provincia