

CURSO PROGRAMACIÓN WEB FULL STACK NIVEL 2

Módulo 4 - Bases de datos

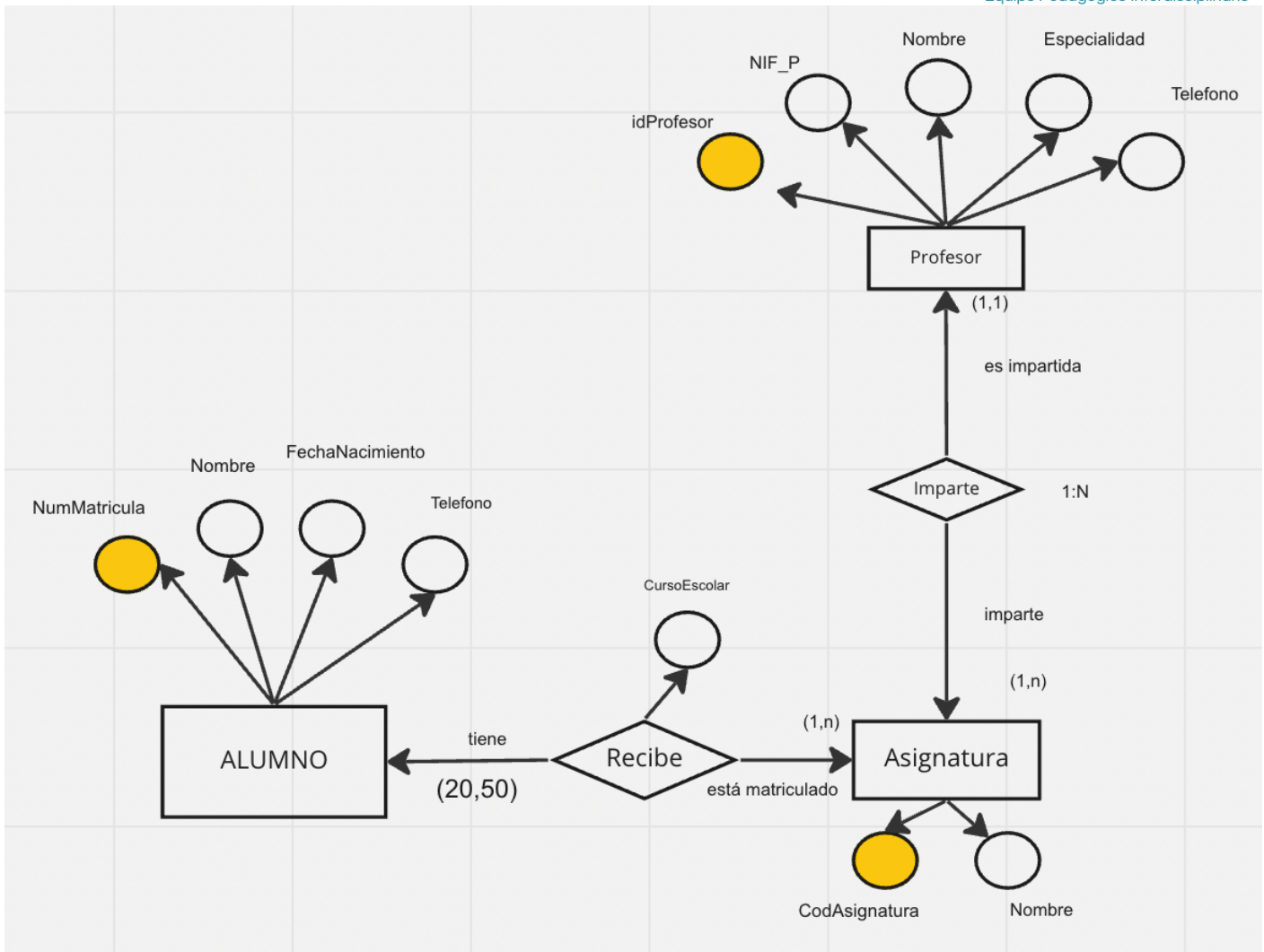
Ejercicio 1:

Crear un diagrama de Entidad Relación partiendo de las siguientes entidades:

- ALUMNO (Cod_Matrícula, Nombre, DNI, FechaNacimiento, email)
- CURSO (Cód_Curso, Nombre)
- PROFESOR (Id_Profesor, Nombre, Especialidad, email)

Teniendo en cuenta que:

- Un alumno puede estar inscripto en uno o varios cursos.
- En un curso puede haber como mínimo 20 y como máximo 50 alumnos.
- Un curso es impartido por al menos uno o varios profesores.
- Un profesor podrá impartir varios cursos.



Ejercicio 2:

Crear un diagrama de Entidad Relación partiendo de las siguientes entidades:

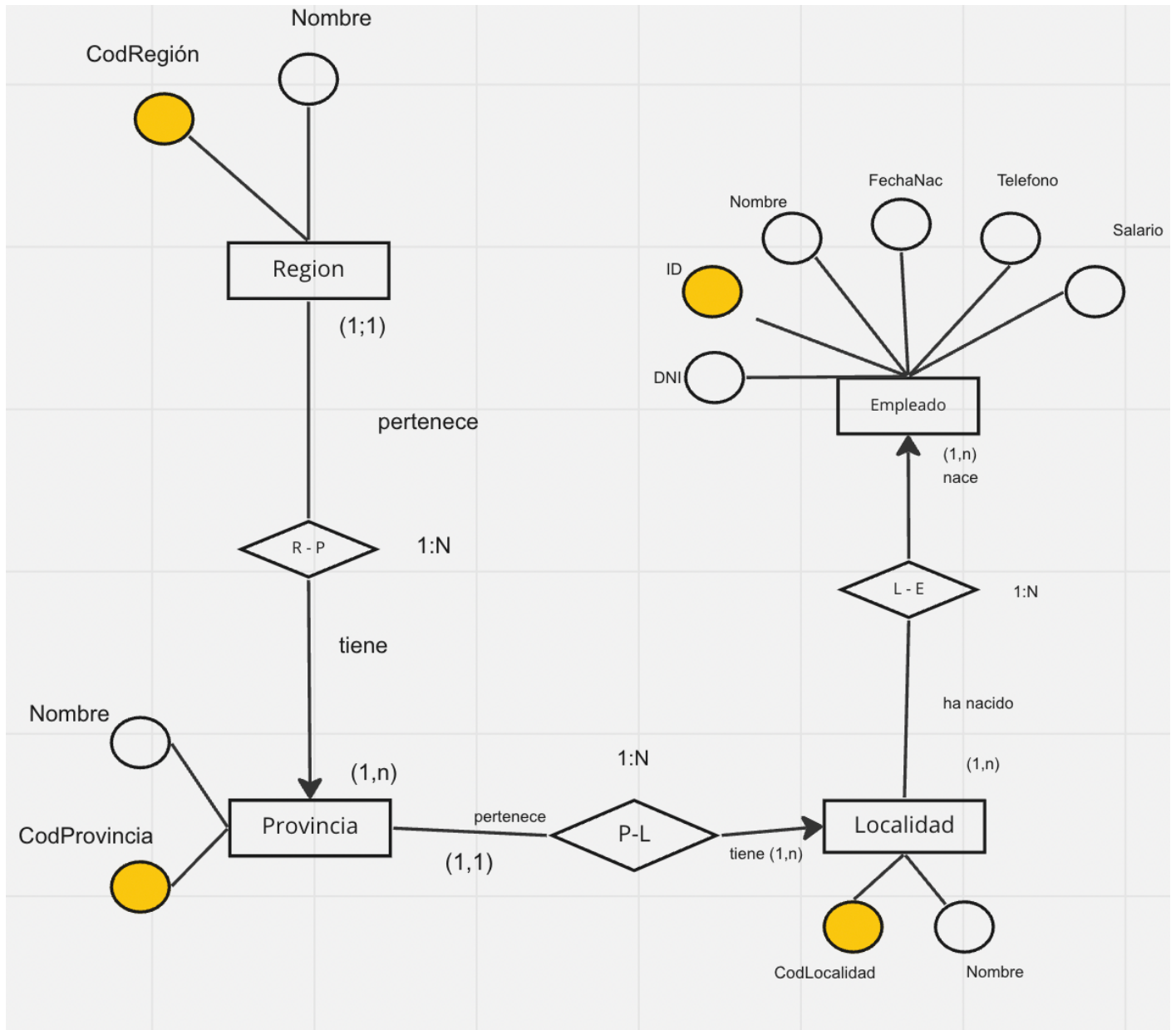
- PAIS (ID_Pais, Nombre_Pais)
- PROVINCIA (ID_Provincia, Nombre_provincia)
- LOCALIDAD (Código_localidad, Nombre, Codigo_Postal)
- EMPLEADO (Id_Empleado, DNI, Nombre, Teléfono, Email, Fecha_alta)

Se requiere almacenar los datos de cada uno de los empleados, para ello:

- Un empleado vive en una sola localidad.
- Cada localidad pertenece a una única provincia.

→ Cada provincia pertenece a un país.

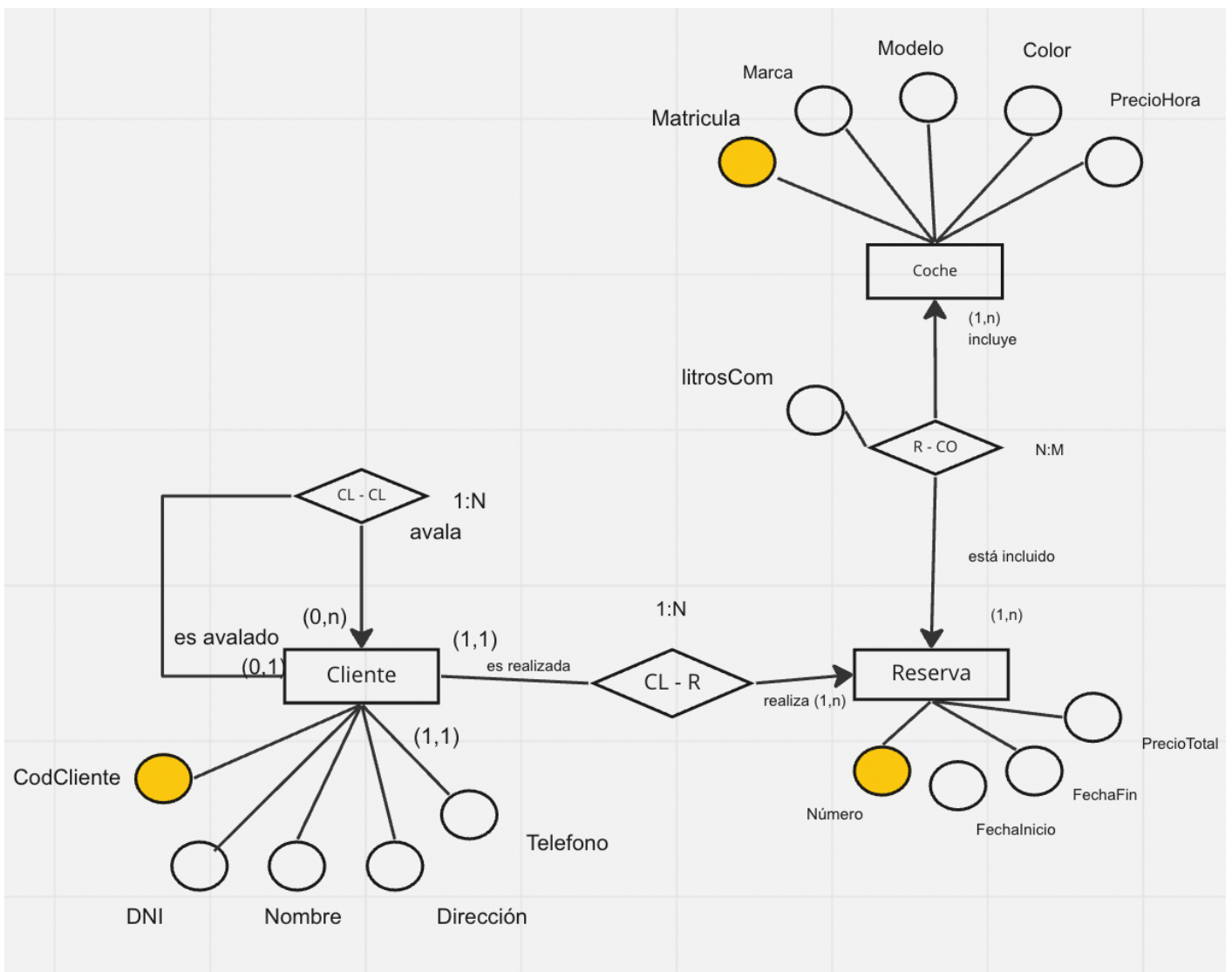
→ Se pueden repetir los nombres de las provincias y localidades pero no de los países.



Ejercicio 3:

Se desea diseñar una base de datos sobre la información de las reservas de una empresa dedicada al alquiler de automóviles teniendo en cuenta que:

- Un determinado cliente puede tener en un momento dado una o varias reservas.
- De cada cliente se desea almacenar su DNI, nombre, dirección y teléfono.
- Además dos clientes se diferencian por un único código.
- De cada reserva es importante registrar su número de identificación, la fecha de inicio y final de la reserva, el precio total.
- De cada coche se requiere la matrícula, el modelo, el color y la marca. Cada coche tiene un precio de alquiler por hora.
- Además en una reserva se pueden incluir varios coches de alquiler. Queremos saber los coches que incluye cada reserva y los litros de gasolina en el depósito en el momento de realizar la reserva, pues se cobrarán aparte.
- Cada cliente puede ser avalado por otro cliente de la empresa.



Ejercicio 4:

A partir de los enunciados de los ejercicios anteriores. Crear un script SQL llamado "ejercicio4.sql" capaz de:

- Crear las tablas con los campos.
- Crear las relaciones entre las tablas. Tener en cuenta que las relaciones se dan por que existe al menos una PK y una FK
- Almacenar como mínimo 3 valores por cada tabla.