

# DLR

Diagrama Lógico-Relacional



# Introducción

El Diagrama Lógico-Relacional (DLR) es una aproximación mucho más cercana a la implementación que un DER.

Es la representación más usual utilizada para bases de datos relacionales y la podremos encontrar en todos los gestores de bases de datos.

# Representación

A diferencia de los DER, los DLR se componen de:

- ⬡ **Tablas**
- ⬡ **Conectores**

Tabla	
PK	clave_primaria
	campo_normal
FK	clave_foránea



# 1. Componentes



# Componentes



## 2. Pasaje de DER a DLR



# Pasaje de DER a DLR

Una vez hecho el DER, vamos a querer implementarlo en una base de datos real.

Para esto, tenemos que transformar el DER que tenemos, en un DLR.

Existen algunas reglas para hacer este pasaje basándonos en la cardinalidad de las relaciones.

Igualmente, las reglas no son absolutas y siempre depende del caso.

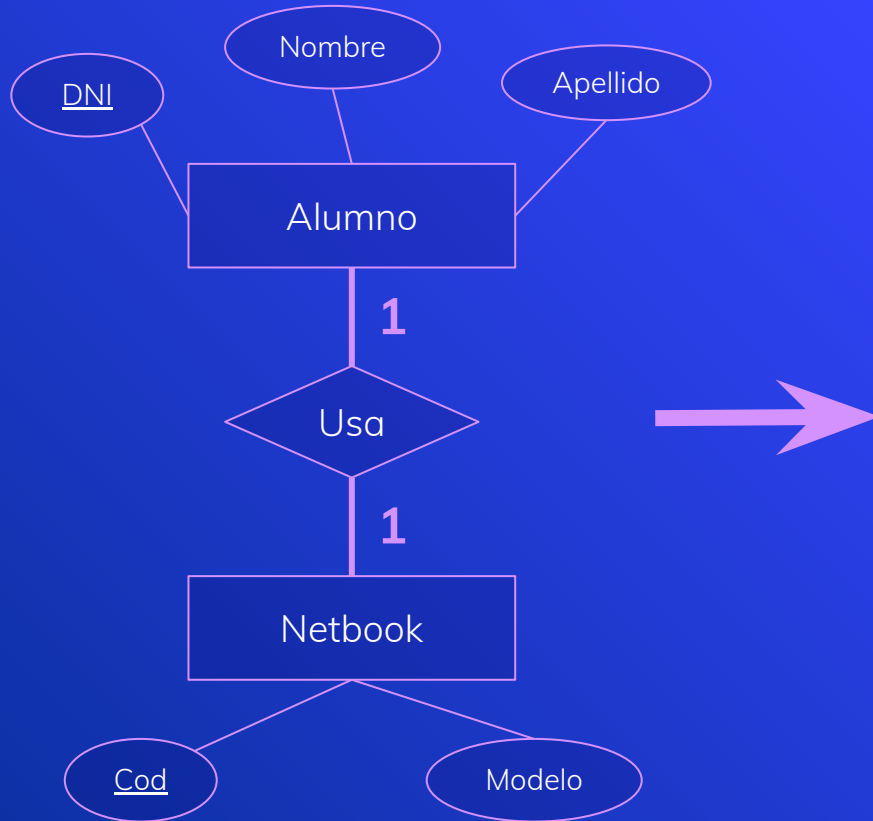
# Relaciones 1 a 1

En el caso de las relaciones **1 a 1**, podemos unir todos los campos de las entidades relacionadas en una única tabla.

Elegiremos como nombre de la tabla, la entidad que resulte de mayor importancia en el enfoque de nuestro sistema.



# Relaciones 1 a 1



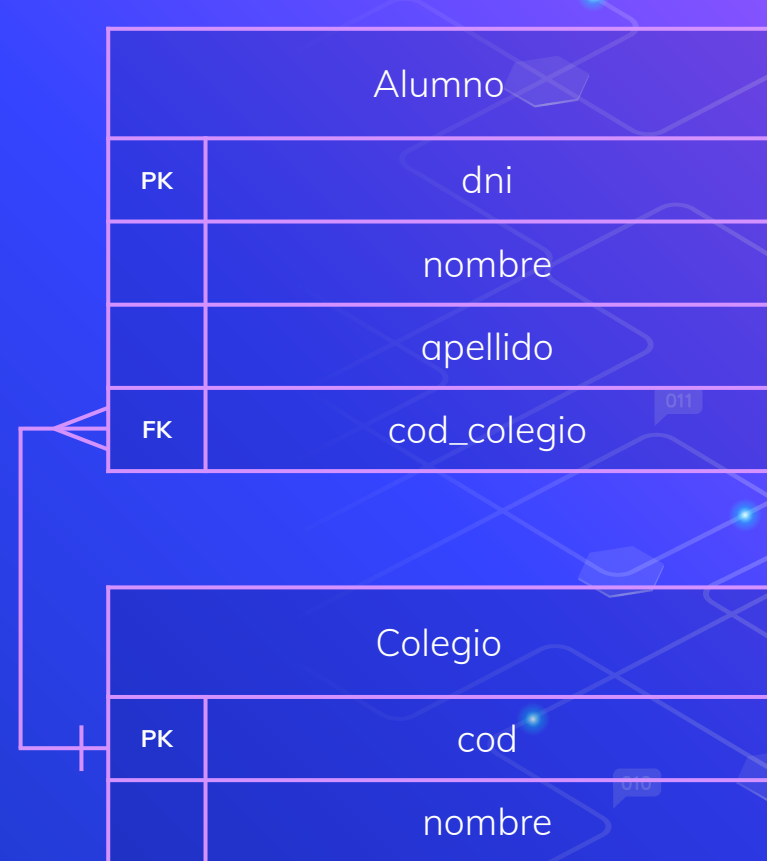
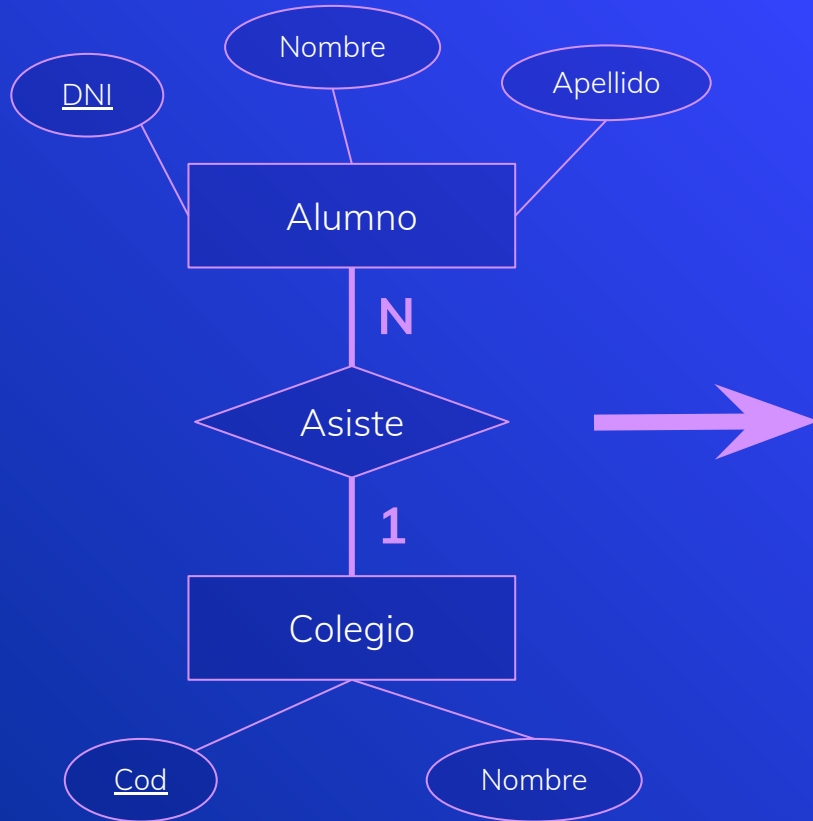
Alumno	
PK	dni
	nombre
	apellido
	netbook_cod
	netbook_modelo

# Relaciones 1 a N

En el caso de las relaciones **1 a N**, todavía existe la posibilidad de unir todos los campos de las entidades relacionadas. Sin embargo, esto generaría mucha repetición de los datos y podría producir distintos inconvenientes.

Por lo tanto, vamos a hacer uso de claves foráneas para indicar en la tabla correspondiente a la entidad de un tipo con cuál de las entidades del otro tipo se relaciona. (la FK siempre irá en la tabla correspondiente al tipo de entidad con “muchos” en la relación)

# Relaciones 1 a N

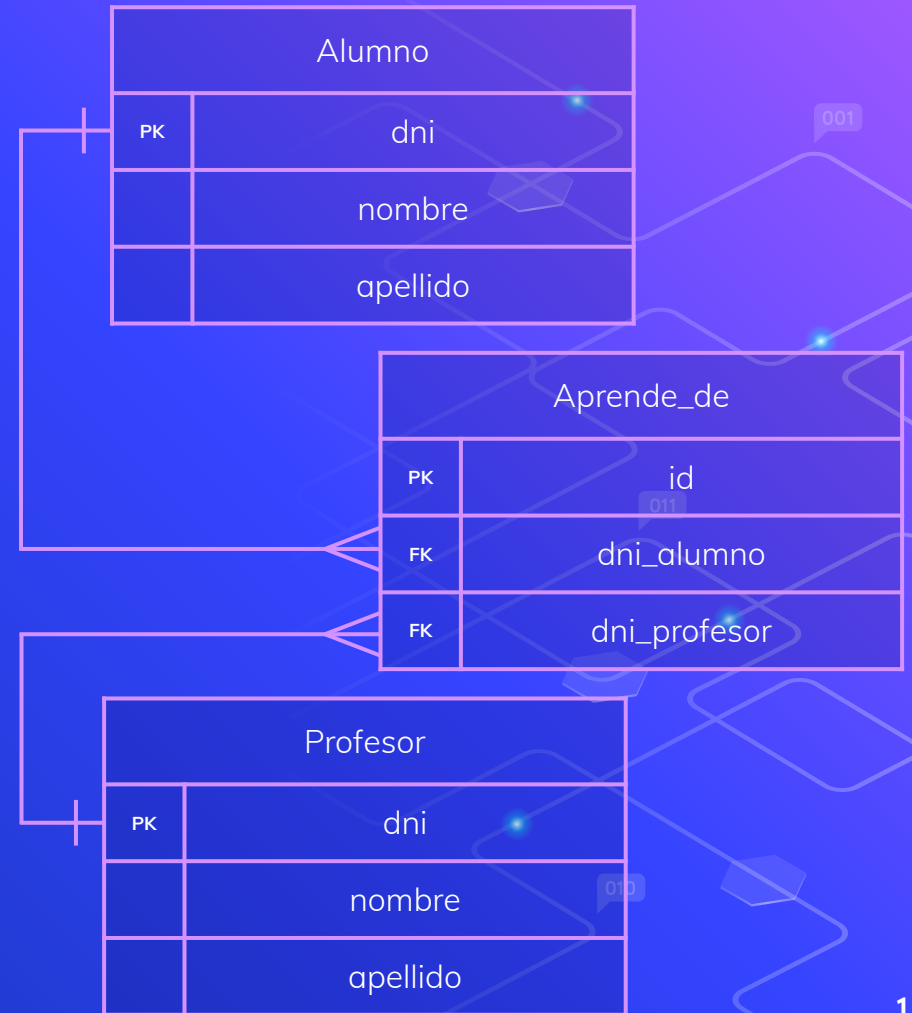
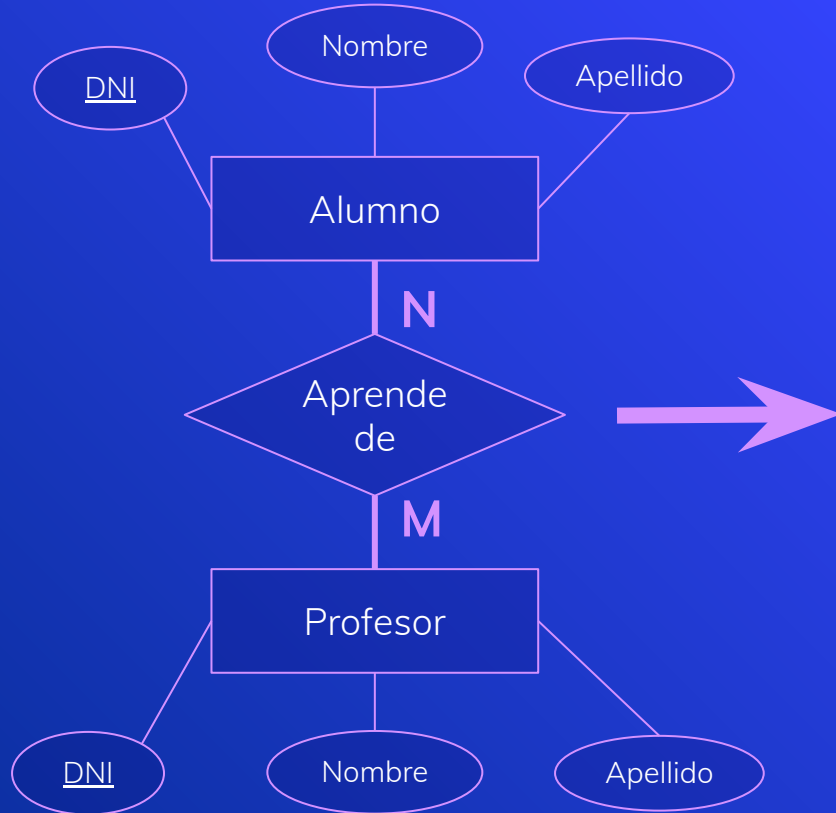


# Relaciones N a M

En el caso de las relaciones **N a M**, ya no existe la posibilidad de unir todos los campos. Además, si intentamos utilizar el método anterior de las claves foráneas, rápidamente notaremos que tampoco es posible.

Será necesario, entonces, utilizar una tabla intermedia que represente a la relación, y que contenga claves foráneas de las tablas correspondientes a todas las entidades relacionadas.

# Relaciones N a M

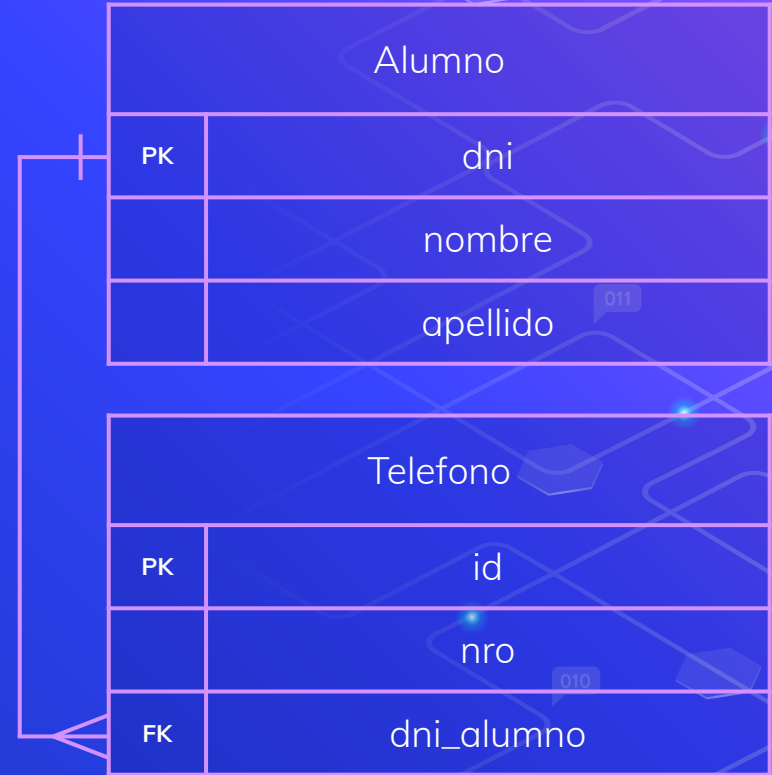
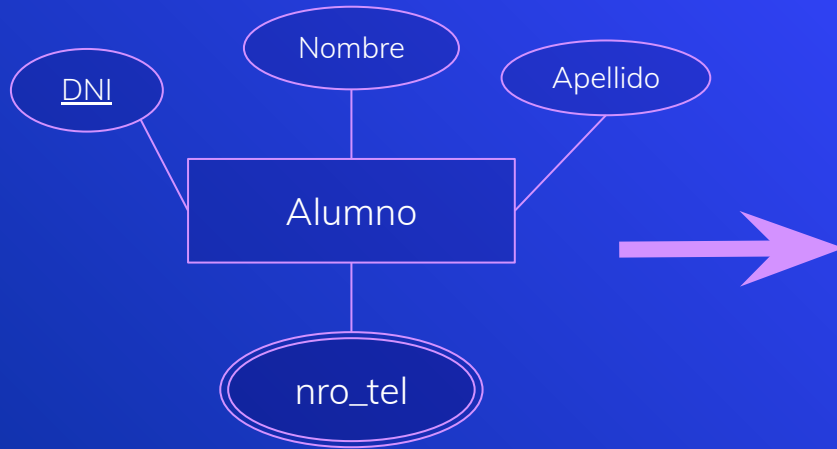


# Atributos Multivaluados

Manejaremos el pasaje de un atributo multivaluado de DER a DLR igual que como manejamos las relaciones de 1 a N.

Crearemos una tabla particular para el campo, agregándole una clave primaria y una clave foránea que referencie a la tabla asociada a la entidad correspondiente.

# Atributos Multivaluados



# Atributos Compuestos

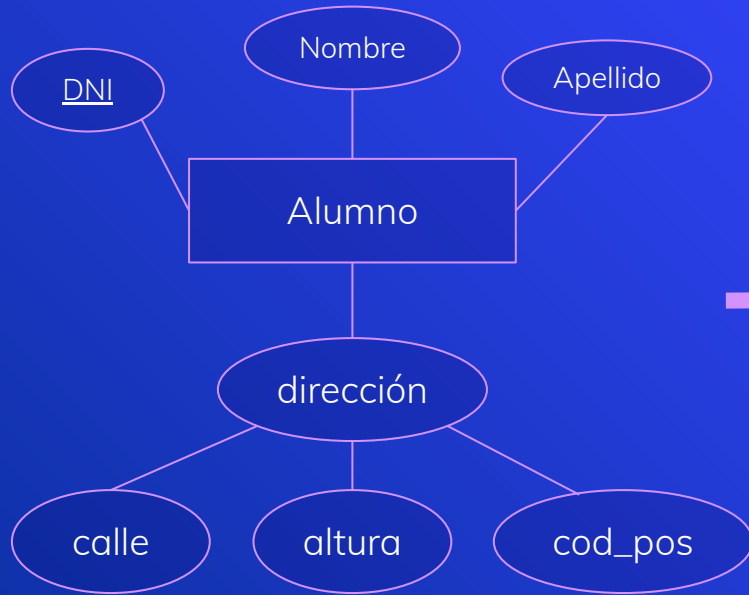
Manejaremos el pasaje de un atributo compuesto de DER a DLR igual que como manejamos las relaciones de 1 a 1.

Uniremos todos los “campos” del atributo compuesto a la tabla de la entidad correspondiente.

Siempre agregaremos algún prefijo que identifique que esos campos pertenecen al mismo atributo (para mantener más ordenada la tabla).



# Atributos Compuestos



Alumno	
PK	dni
	nombre
	apellido
	direc_calle
	direc_altura
	direc_cod_pos

# Preguntas

