

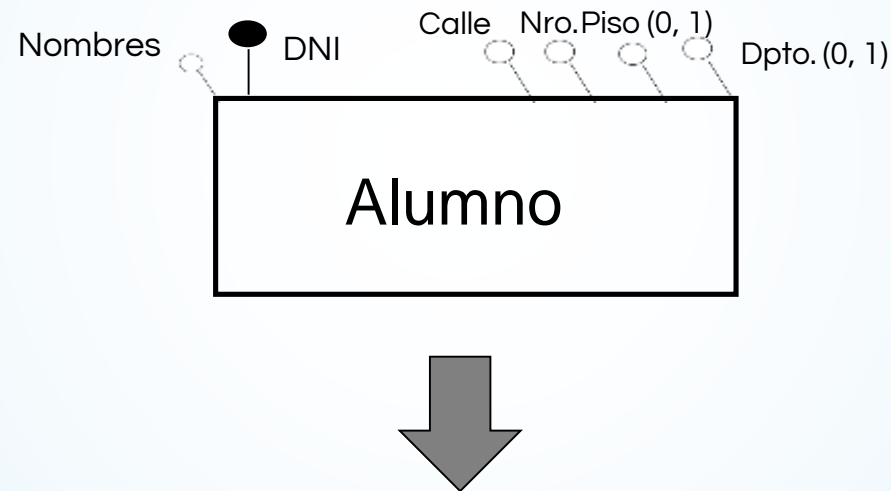
Diseño de Bases de Datos

Introducción

El modelo físico (relacional) representa a una BD como una colección de archivos denominados tablas. Cada tabla se denomina relación y está integrada por filas y columnas. Cada fila se denomina tupla y cada columna representa un atributo.

Conversión de entidades

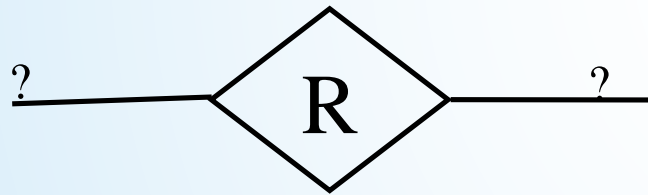
→ Cada entidad se transforma en una tabla.



Alumno= (dni, nombres, calle, *nro*, *piso?*, *dpto?*)

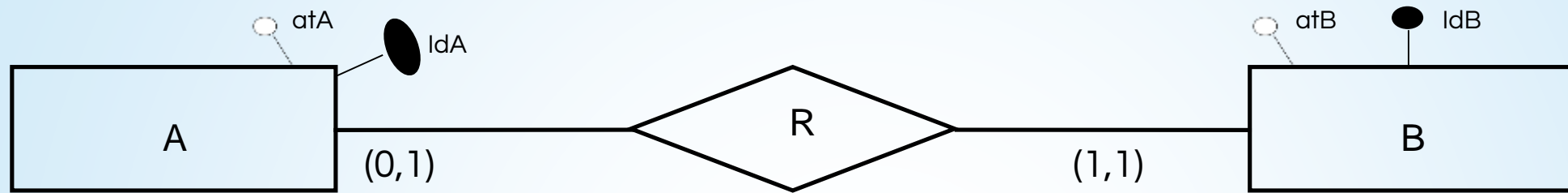
Conversión de Relaciones

→ Una relación puede o no ser una tabla.



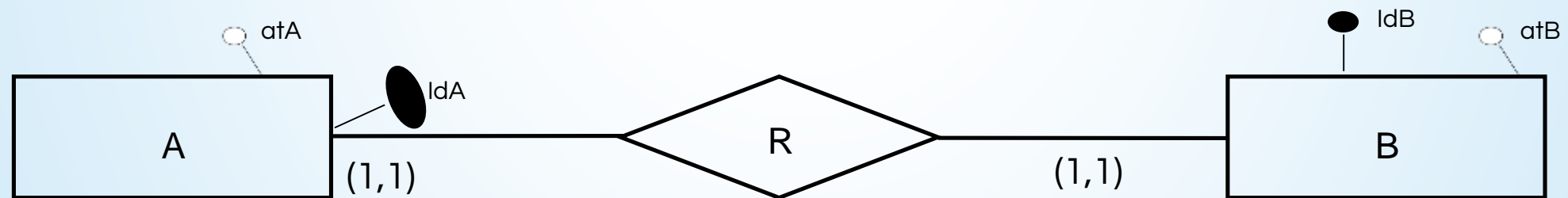
Que R sea una tabla o no depende de la cardinalidad de la relación.

Conversión de Relaciones



$B = (\underline{IdB}, \underline{IdA}(fk), \underline{atB})$

$A = (\underline{IdA}, \underline{atA})$

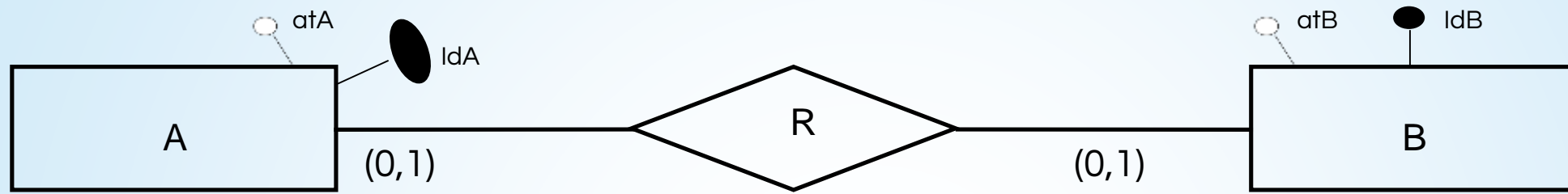


$B = (\underline{IdB}, \underline{IdA}(fk), \underline{atB})$ ó $B = (\underline{IdB}, \underline{atB})$

$A = (\underline{IdA}, \underline{atA})$

$A = (\underline{IdA}, \underline{IdB}(fk), \underline{atA})$

Conversión de Relaciones

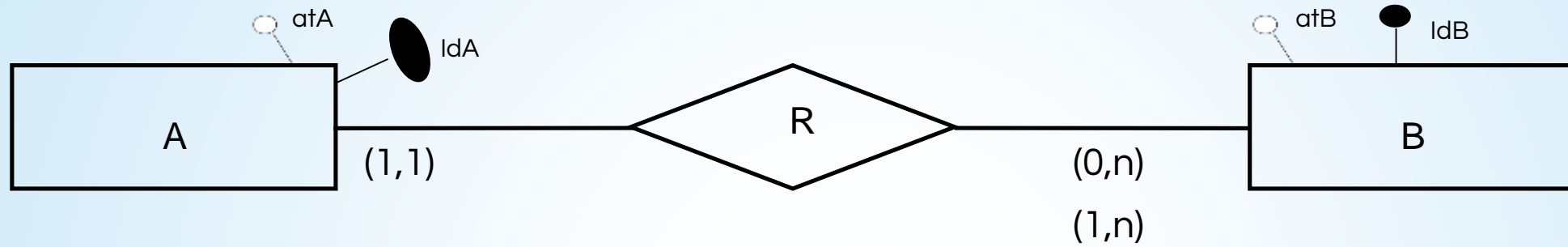


$B = (\underline{idB}, atB)$

$A = (\underline{idA}, atA)$

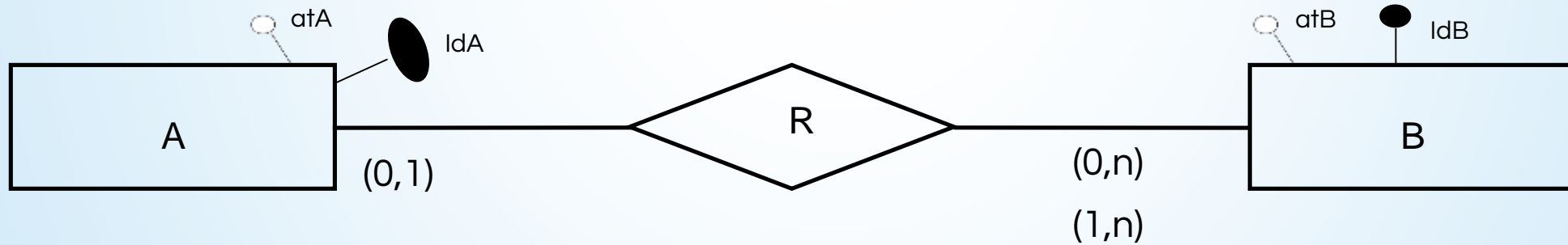
$R = (\underline{idA}, idB)$ o $R = (idA, \underline{idB})$

Conversión de Relaciones



$A = (\underline{idA}, idB(fk), atA)$

$B = (\underline{idB}, atB)$

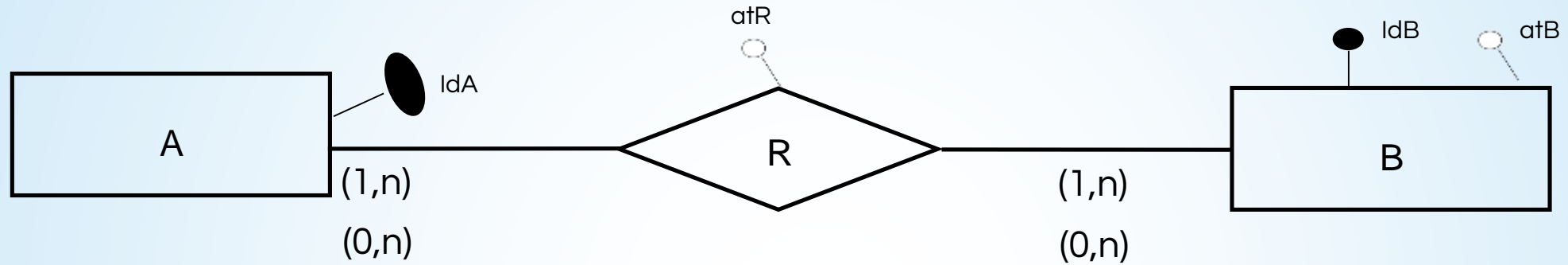


$A = (\underline{idA}, atA)$

$B = (\underline{idB}, atB)$

$R = (\underline{idA}, idB)$

Conversión de Relaciones

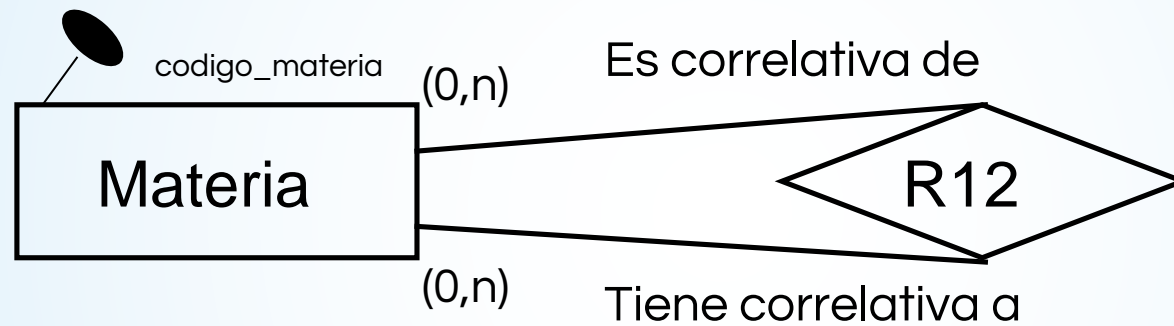


$A = (\underline{idA})$

$B = (\underline{idB}, atB)$

$R = (\underline{idA}, \underline{idB}, atR)$

Conversión de Relaciones

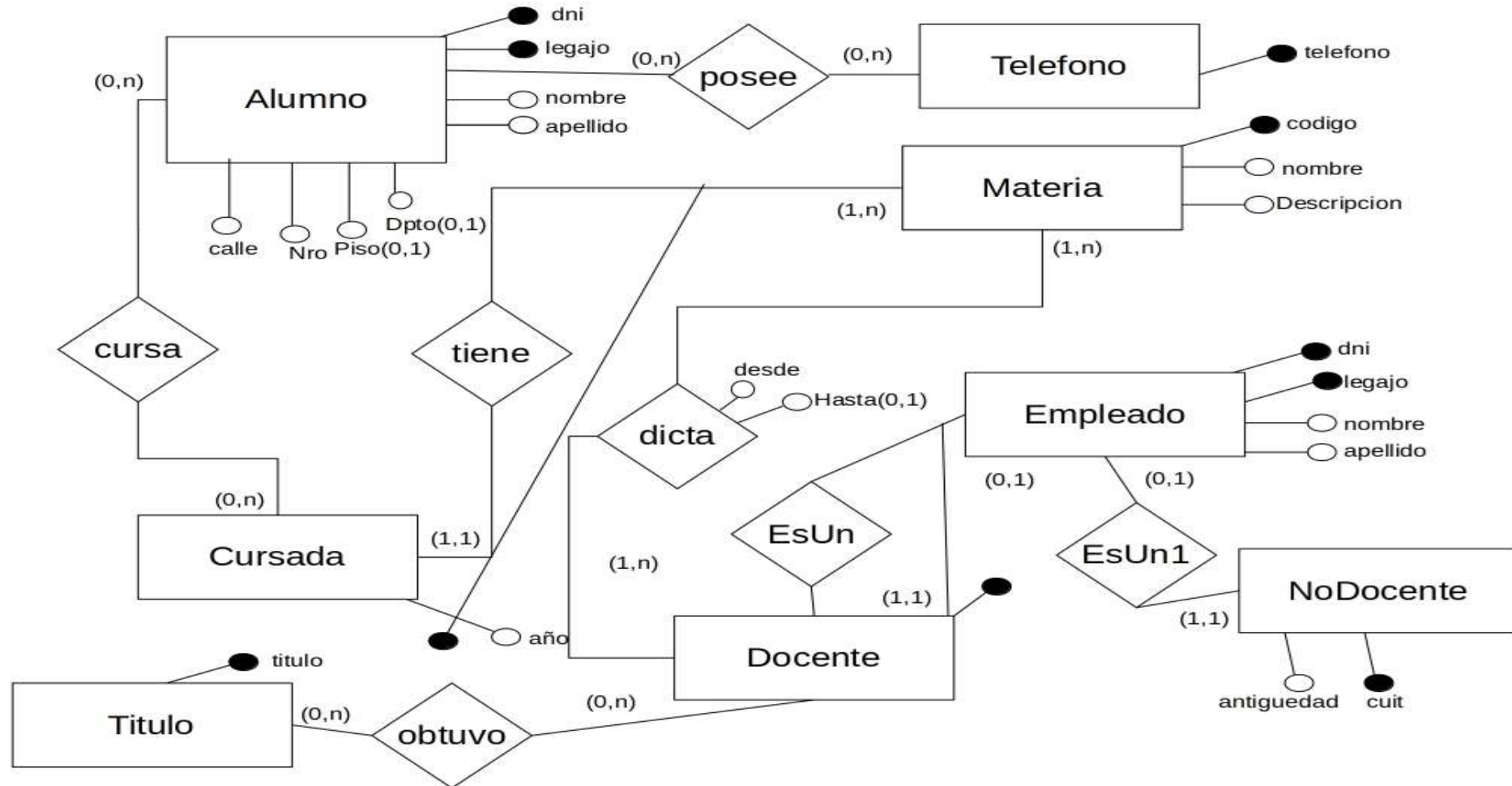


$R12 = (\underline{\text{Código_Materia}}, \underline{\text{Código_Materia_Correlativa}})$

Modelado Físico

¿Pasamos el modelo lógico propuesto al físico?

Modelo Lógico



Modelo Físico Final

Alumno = (dni, legajo, nombre, apellido, calle, nro, piso?, dpto?)

Telefono = (telefono)

Materia = (codigo, nombre, descripcion)

Cursada = (año, codigo (fk))

Empleado = (dni, legajo, nombre, apellido)

Docente = (dni)

NoDocente = (cuit, dni(fk), antigüedad)

Titulo = (titulo)

Obtuvo= (dni(fk), titulo(fk))

posee = (dni(fk), telefono(fk))

dicta = (codigo(fk), dni(fk), desde, hasta?)

curso = (dni(fk), (año, codigo) (fk))