

Diseño de Bases de Datos

1

Modelado Lógico- Introducción

El propósito de la generación de un modelo Lógico es convertir el esquema conceptual en un modelo más cercano a la representación entendible por el SGBD.

Recordemos que el diseño conceptual busca representar, de la forma más clara posible, las necesidades del usuario. Una vez cumplido este primer paso, el diseño lógico busca representar un esquema equivalente, que sea más eficiente para su utilización.

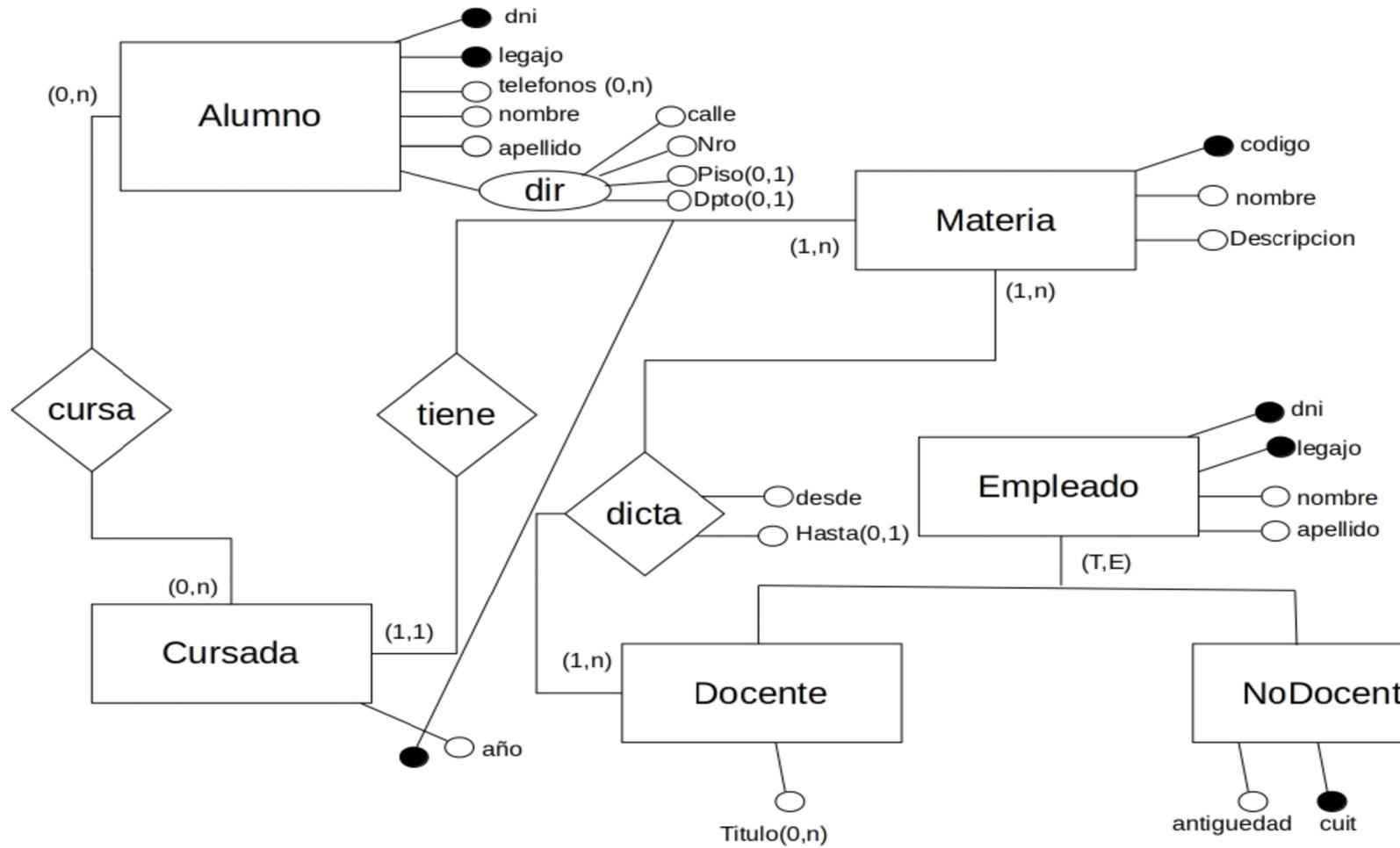
Decisiones sobre el Diseño Ló

Las decisiones sobre el diseño lógico vinculadas, básicamente, con cuestiones generales de rendimiento y con un conjunto de reglas que actúan sobre características del diseño conceptual que no están presentes en los diseños relationales.

Decisiones sobre el Diseño Lógico

- **Resolver las Jerarquías**
- **Resolver Atributos Compuestos**
- **Resolver Atributos Polivalentes**

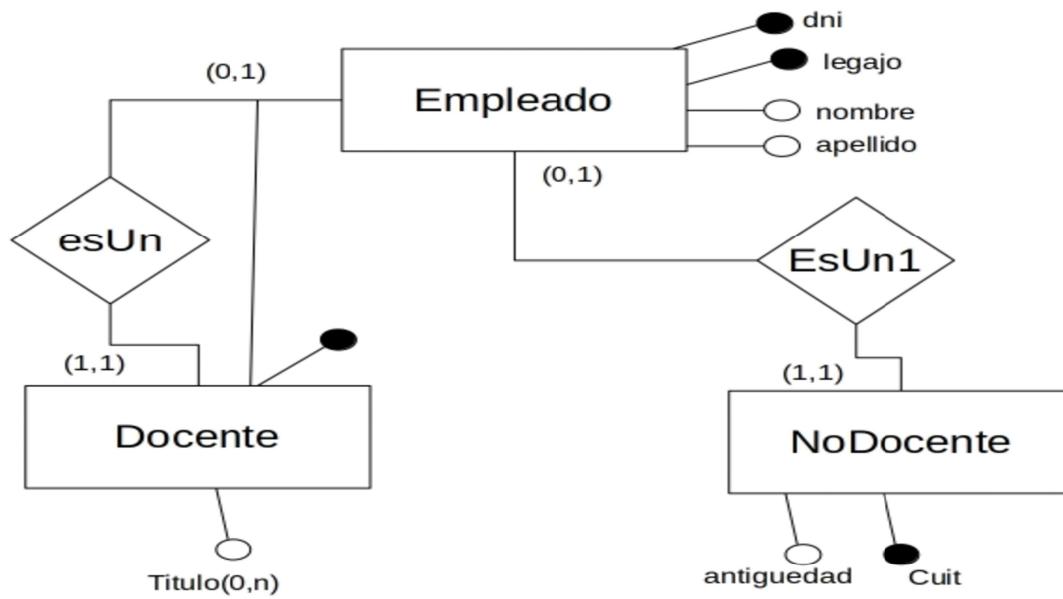
Modelo Conceptual



Resolver Jerarquías

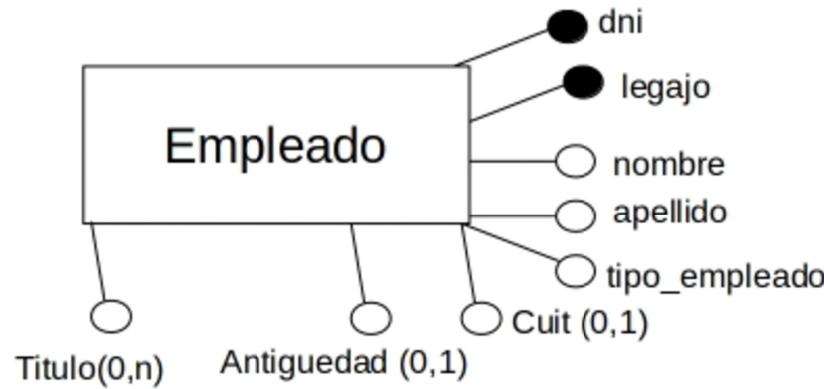
- **Total Exclusiva (T, E)**: Tres posibilidades, todo, dejar sólo los hijos o dejar sólo al pa
- **Total Superpuesta (T, S)**: Dos posibilida dejar todo o dejar sólo al padre. No se pue eliminar al padre.
- **Parcial Exclusiva (P, E)**: Dos posibilida dejar todo o dejar sólo al padre. No se pue eliminar al padre.
- **Parcial Superpuesta (P, S)**: Dos posibilida dejar todo o dejar sólo al padre. No se pue eliminar al padre.

Resuelvo Jerarquía (T,E) - Primer opción - dejar todas las entidades



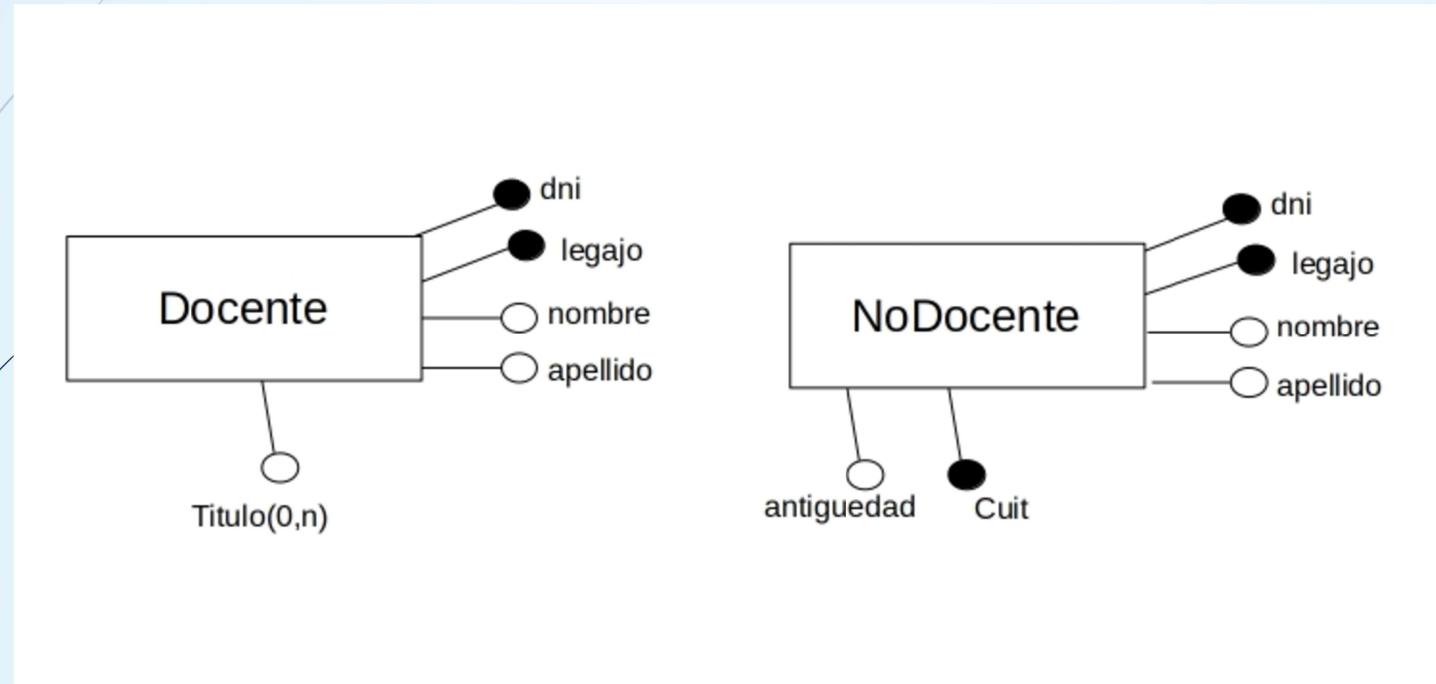
-Si las entidades hijas no tienen identificador debo bajarlo el padre. Caso contrario es opcional - NoDocente pude bajarlo, pero si lo bajo no debo cruzarlo con C.U.I.T
-(Se dibuja el identificador externo tomandolo desde la linea de la relación desde la entidad)

Resuelvo Jerarquía (T,E) - Segunda opción - dejar solo al padre



- Todos los atributos de los hijos pasan al padre.
- Deben pasar como no obligatorios. Idem las relaciones en hijos pasan como relaciones opcionales (mínima 0).
- Si en el hijo era un atributo identificador, debe dejar de serlo (Nunca un identificador puede ser opcional)
- Si bien puede deducirse es una buena opción agregar atributo que identifique que tipo de empleado

Resuelvo Jerarquía (T,E) - Tercer opción - Dejar solo a los hijos



- Se deben bajar los atributos del padre a cada uno de los hijos

Resolver Atributos Compuestos

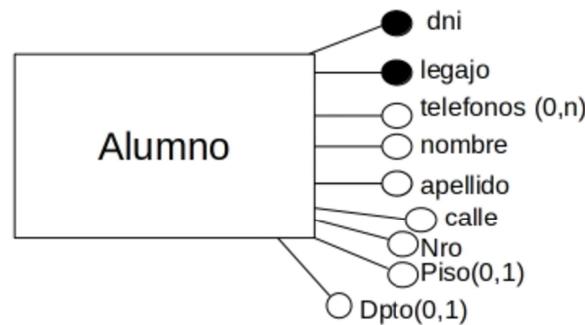
Las dos formas más utilizadas para eliminar los atributos compuestos son:

- Considerar sólo los atributos individuales
- Considerar todo en un sólo atributo

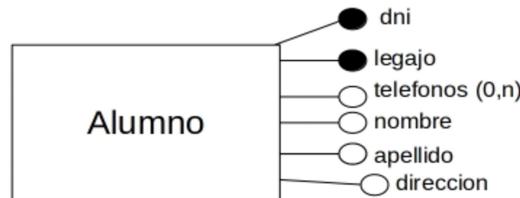
¿CUAL ES LA MEJOR OPCIÓN? Ventajas y Desventajas

Resolver Atributos Compuestos

- Considerar sólo los atributos individuales

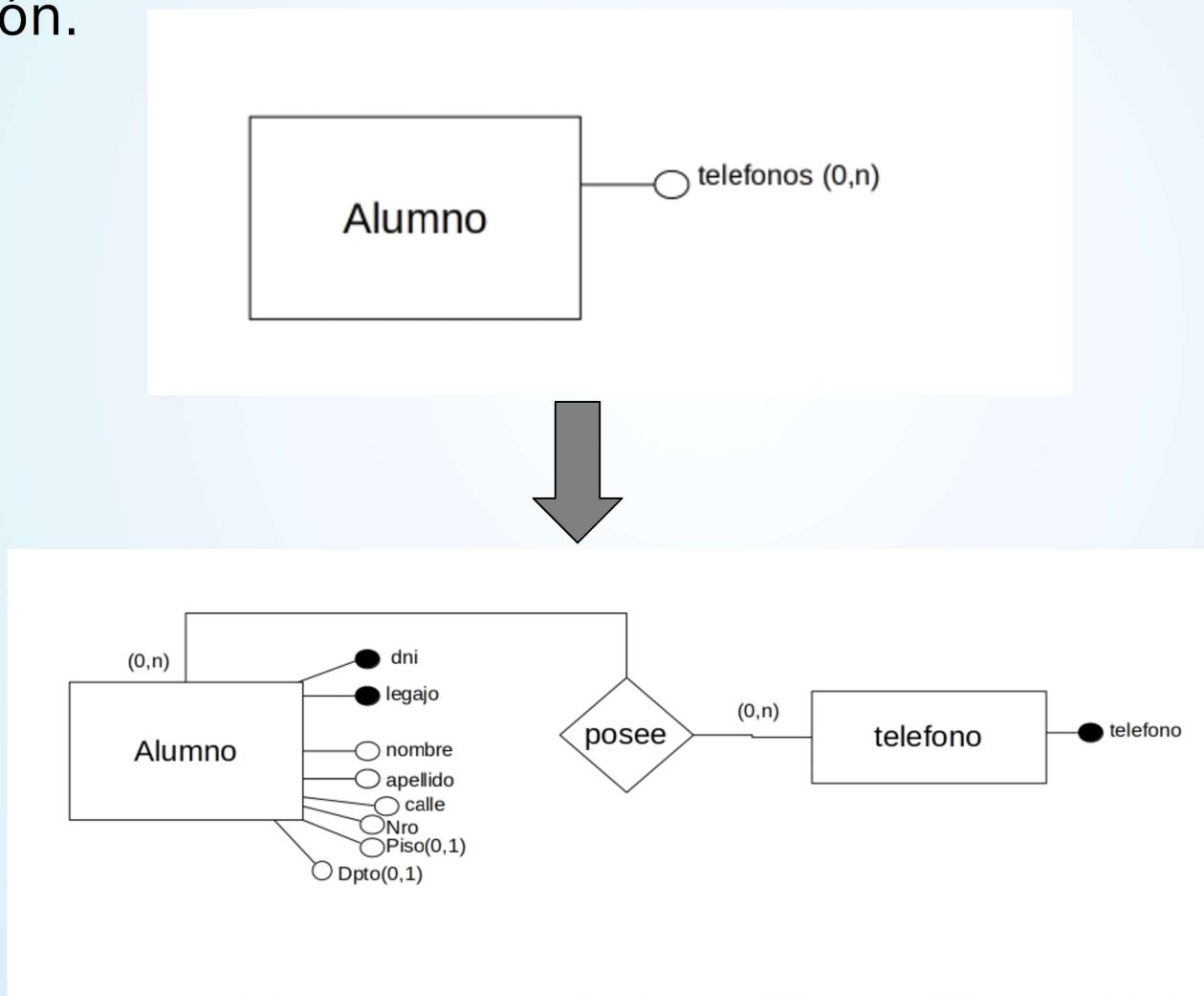


- Considerar todo en un solo atributo



Resolver Atributos Polivalentes

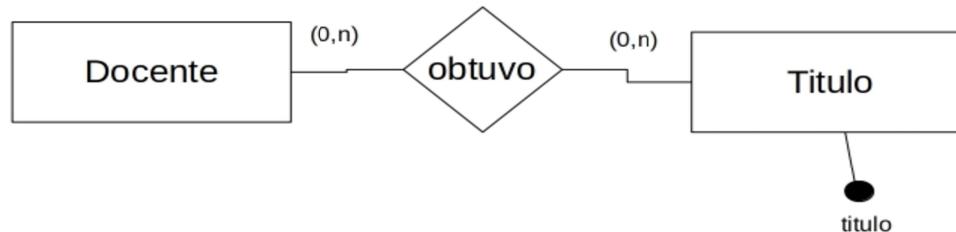
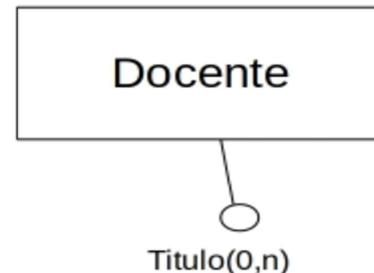
Para resolver los atributos polivalentes se debe agregar una estructura de interrelación.



Observar el

Resolver Atributos Polivalentes

Para resolver los atributos polivalentes se debe agregar una entidad interrelación.



Observar ca

Modelo Lógico Final

