

Modelamiento de Datos

Tema

**Modelo Entidad - Relación
Parte II**

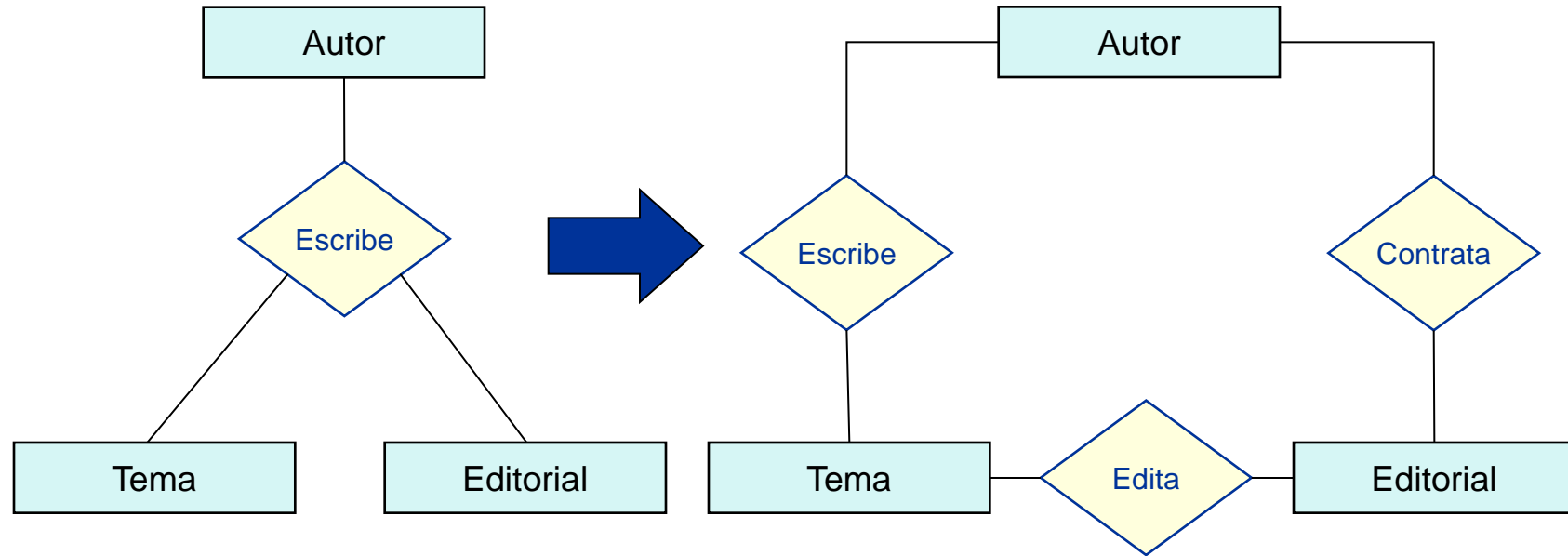
Docente

Ing Eric Gustavo Coronel Castillo
Gcoronelc.blogspot.com
gcoronelc@gmail.com

Índice

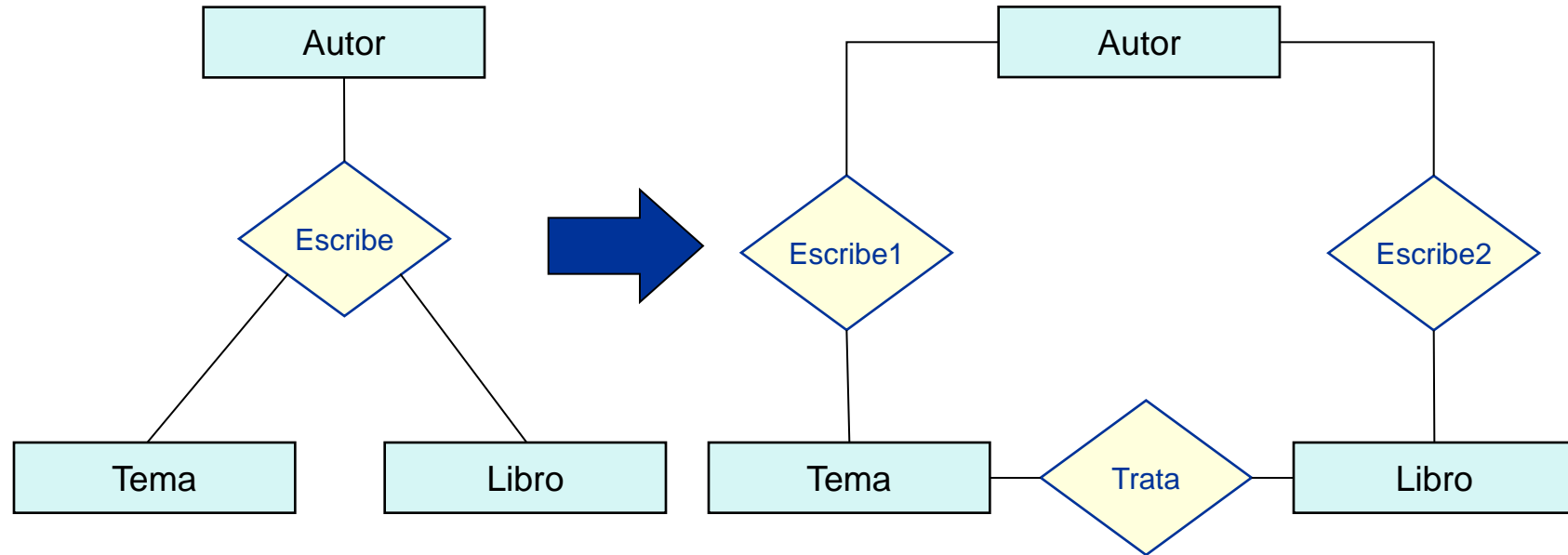
- Interrelaciones de Grado Superior
- Control de Redundancia
- Interrelaciones de tipo N:M
- Agregación
- Herencia

Interrelaciones de Grado Superior



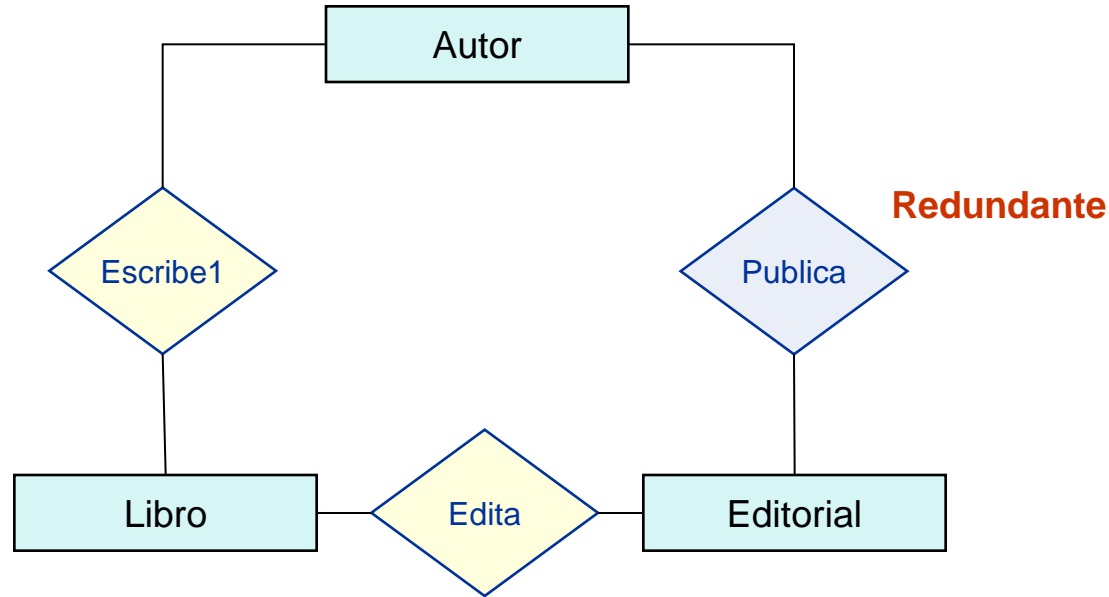
Cuando se presenta un tipo de interrelación de grado n , hay que tener en cuenta que a veces no es propiamente de tal grado, ya que puede descomponerse en varios tipos de interrelación que asocien tipos de entidad dos a dos; es decir en varios tipos de interrelación de grado 2.

Interrelaciones de Grado Superior



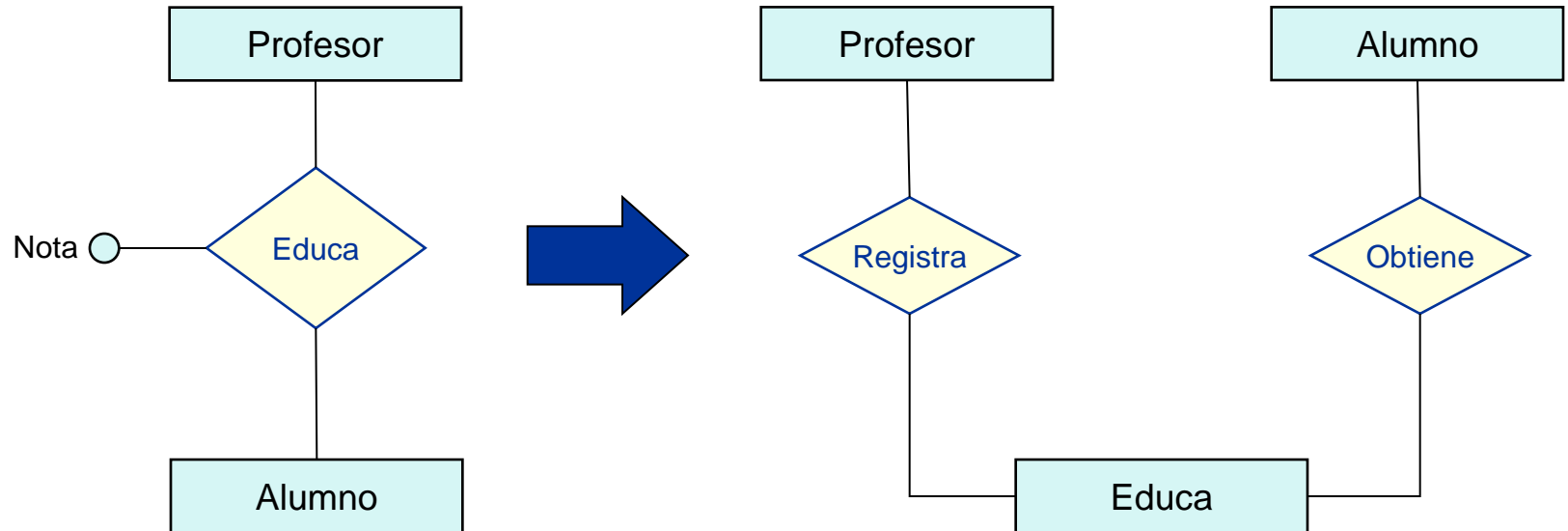
En otros casos no es posible descomponer una interrelación de grado superior en tipos de interrelaciones de grado 2, ya que la semántica recogida en una y otra solución no es la misma.

Control de Redundancia



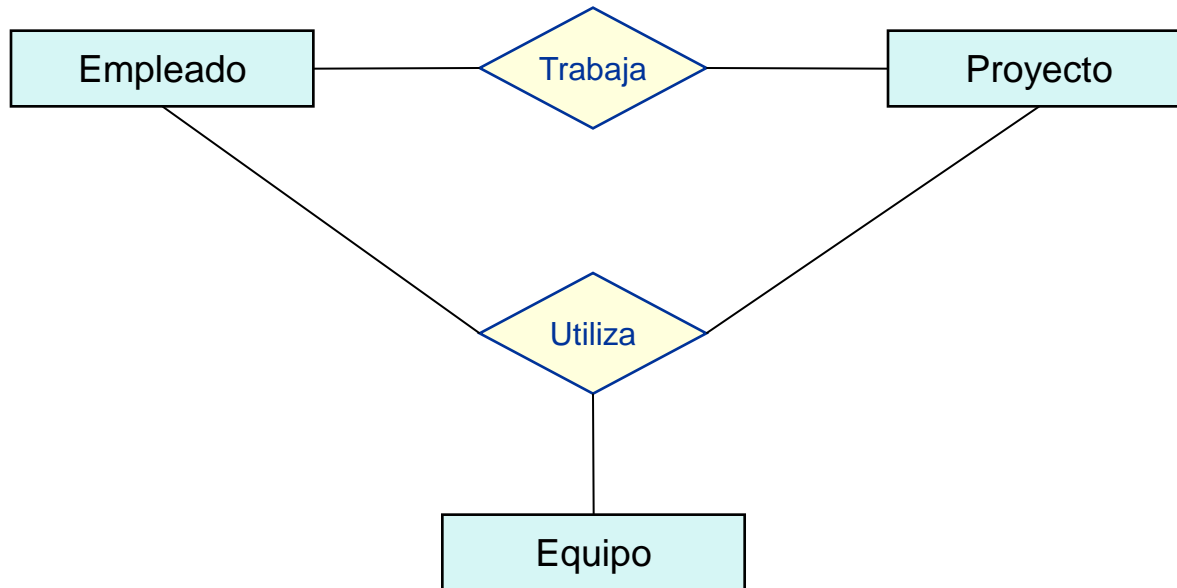
Si se conocen los libros de un autor y las editoriales que los han editado, se puede deducir fácilmente en que editoriales ha publicado dicho autor; en forma análoga, dada una editorial, si sabemos que libros ha publicado, podemos deducir qué autores han escrito para ella, por lo que la interrelación **publica** entre las entidades **AUTOR** y **EDITORIAL** es redundante.

Interrelaciones de tipo N:M



Cuando existe una interrelación de N:M, el problema se resuelve creando una nueva entidad, llamada entidad de enlace.

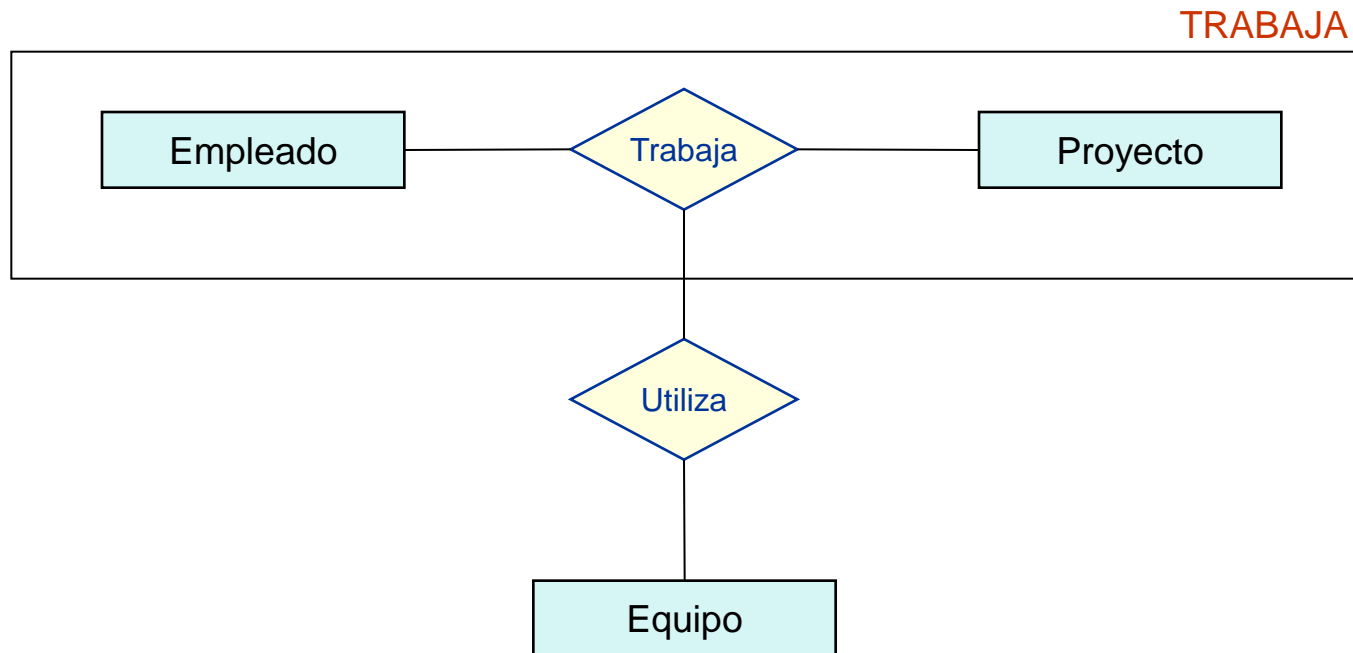
Agregación



La agregación consiste en considerar un conjunto de componentes (tipos de entidades o tipos de relaciones) como si fueran un único tipo de entidades.

Se denota incluyendo en un rectángulo todos los componentes de la agregación.

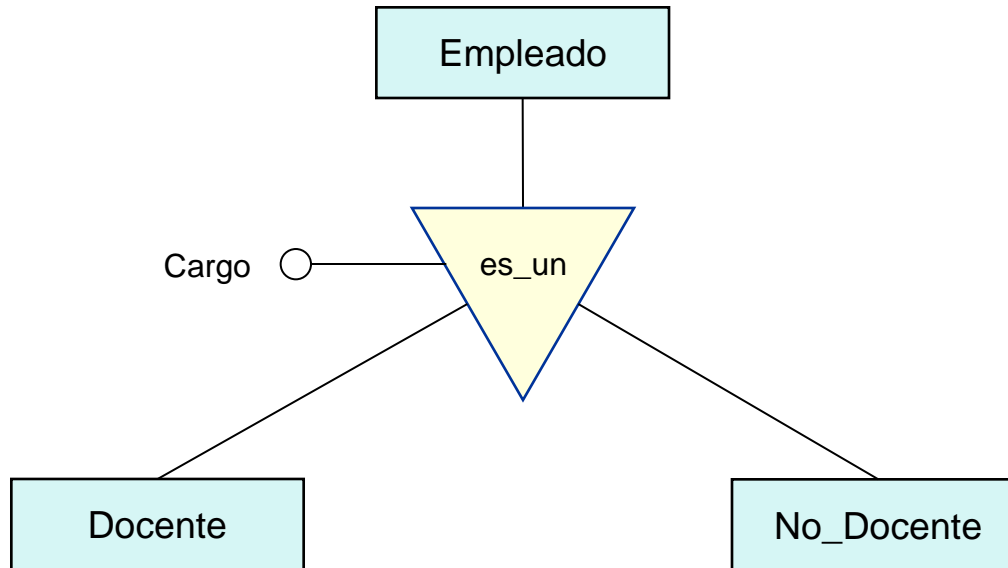
Agregación



La agregación consiste en considerar un conjunto de componentes (tipos de entidades o tipos de relaciones) como si fueran un único tipo de entidades.

Se denota incluyendo en un rectángulo todos los componentes de la agregación.

Herencia

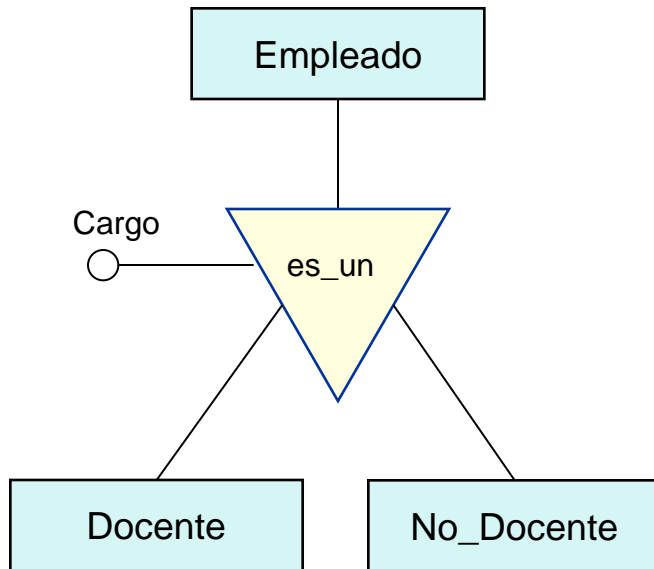


Se trata de la descomposición de un tipo de entidad (supertipo) en varios subtipos.

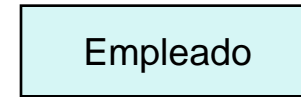
La resolución de este tipo de relación tiene tres casos:

1. Mover los atributos de los subtipos al supertipo.
2. Mover los atributos del supertipo a los subtipos
3. Crear relaciones independientes entre el supertipo y cada subtipo.

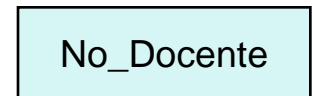
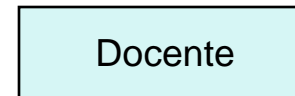
Herencia



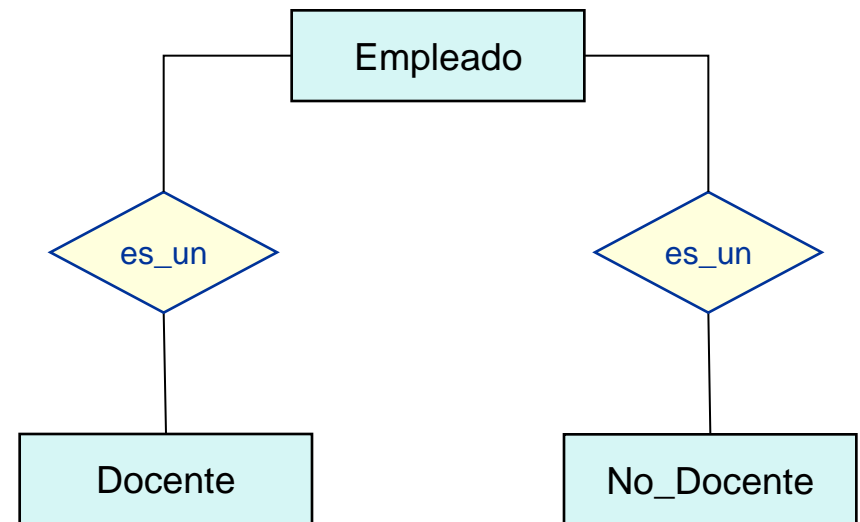
Caso 1



Caso 2



Caso 3



¿ Preguntas ?

