



Bases de Datos 1

Clase del 24 de Septiembre
Parte 3 de 3

Alejandra Beatriz Lliteras

Transformación (1 a 1) del modelo de ER al modelo relacional

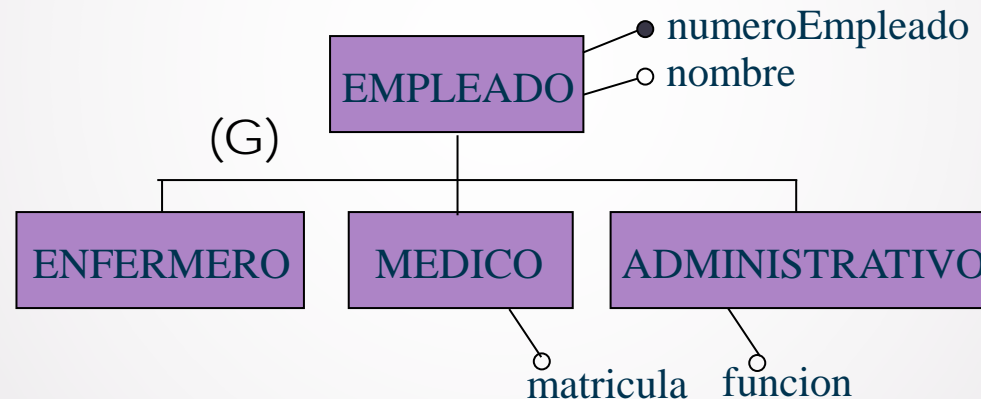
► Generalización

- Hay **tres** opciones para realizar la transformación al modelo relacional:
 - Una relación para el conjunto de entidades de nivel más alto
 - Una relación para cada conjunto de entidades del nivel más bajo
 - Una relación para el conjunto de entidades de nivel más alto, y una relación para cada conjunto de entidades del nivel más bajo

Transformación (1 a 1) del modelo de ER al modelo relacional

► Generalización

- Una relación para el conjunto de entidades de nivel más alto



EMPLEADO

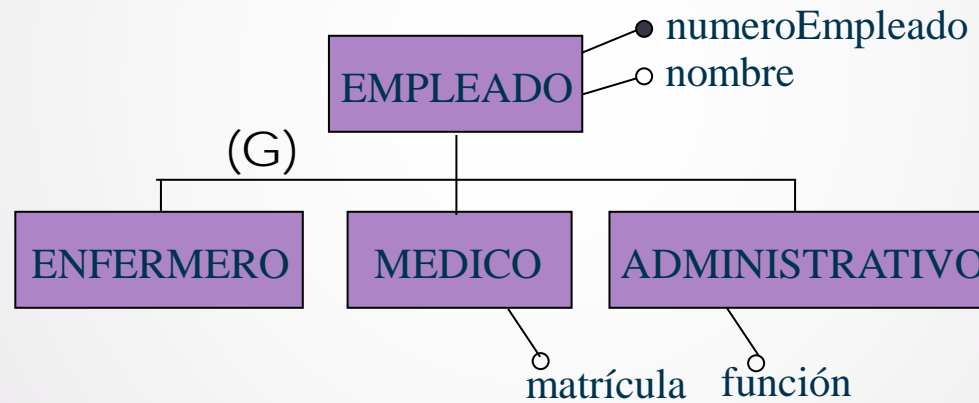
(**numeroEmpleado**, nombre, tipoEmpleado, matricula, funcion)



Transformación (1 a 1) del modelo de ER al modelo relacional

Generalización

- Una relación para cada conjunto de entidades del nivel más bajo



ENFERMERO(numeroEmpleado, nombre)

MEDICO(numeroEmpleado, nombre, matrícula)

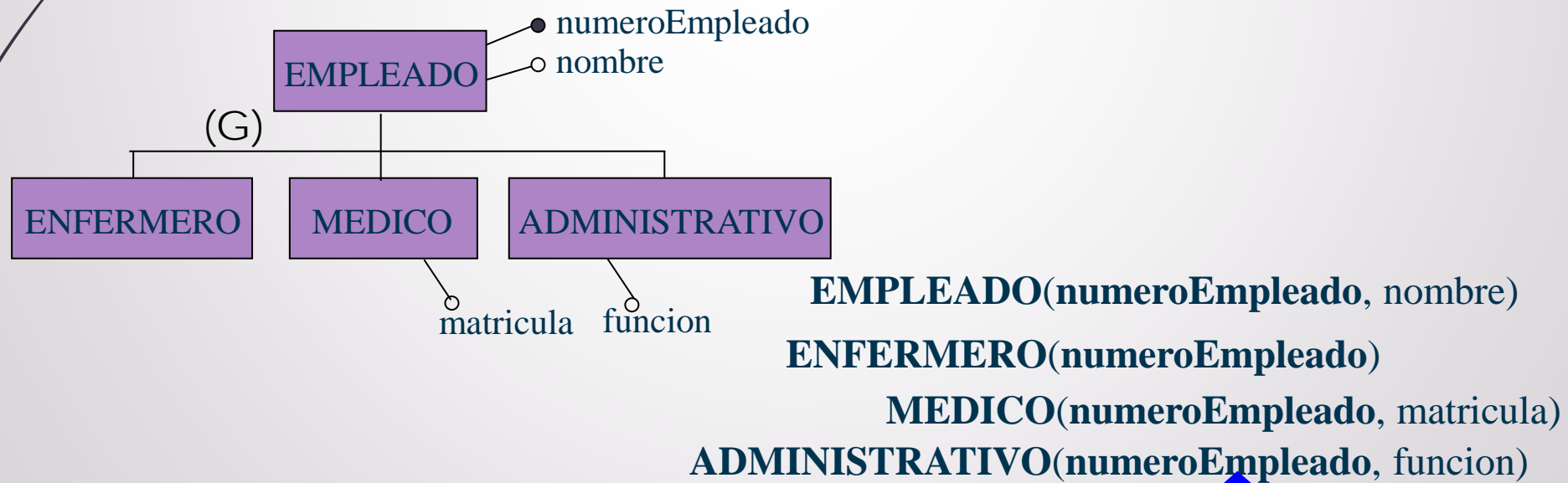
ADMINISTRATIVO(numeroEmpleado, nombre, función)



Transformación (1 a 1) del modelo de ER al modelo relacional

Generalización

- Una relación para el conjunto de entidades de nivel más alto, y una relación para cada conjunto de entidades del nivel más bajo



Transformación (1 a 1) del modelo de ER al modelo relacional

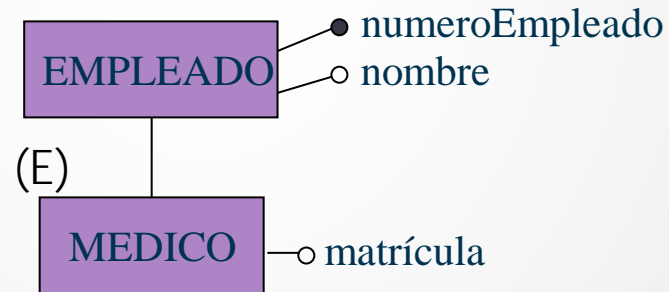
► Especialización

- Hay **dos** opciones para realizar la transformación al modelo relacional:
 - Una relación para el conjunto de entidades de nivel más alto
 - Una relación para el conjunto de entidades de nivel más alto, y una relación para cada conjunto de entidades del nivel más bajo

Transformación (1 a 1) del modelo de ER al modelo relacional

■ Especialización

- Una relación para el conjunto de entidades de nivel más alto



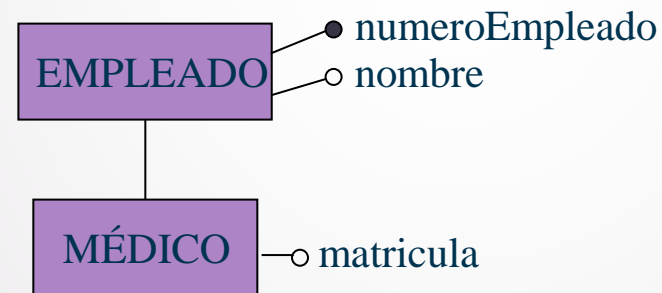
EMPLEADO(numeroEmpleado, nombre, tipoEmpleado, matricula)



Transformación (1 a 1) del modelo de ER al modelo relacional

► Especialización

- Una relación para el conjunto de entidades de nivel más alto, y una relación para cada conjunto de entidades del nivel más bajo



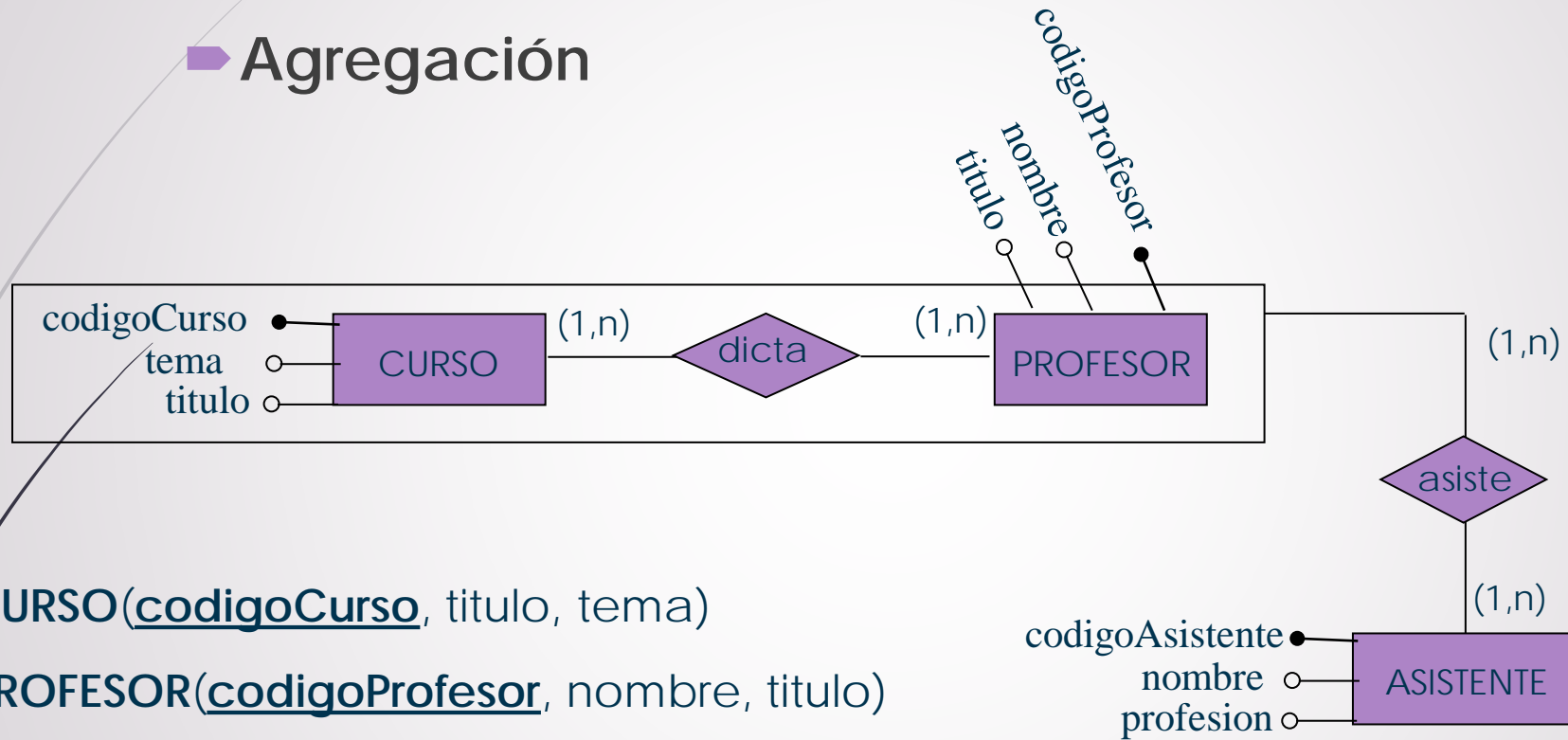
EMPLEADO(numeroEmpleado, nombre)

MEDICO(numeroEmpleado, matricula)



Transformación (1 a 1) del modelo de ER al modelo relacional

➤ Agregación



CURSO(codigoCurso, titulo, tema)

PROFESOR(codigoProfesor, nombre, titulo)

ASISTENTE(codigoAsistente, nombre, profesion)

DICTA(codigoProfesor, codigoCurso)

ASISTE(codigoProfesor, codigoCurso, codigoAsistente)

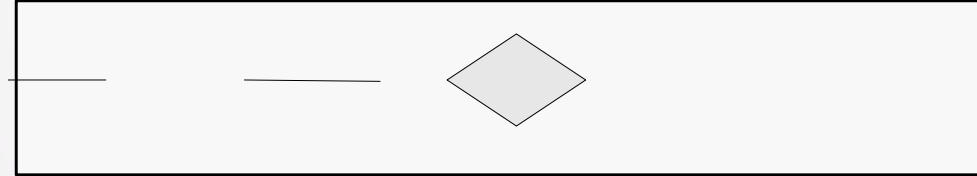


Actividad

Para el encuentro participativo y sincrónico
del Jueves 24 de Septiembre de 2020

De Modelo de ER a Relacional

- Dado el siguiente diagrama de entidades y relaciones



Enunciado: **Realizar la transformación 1 a 1 del modelo de Entidades y Relaciones al modelo Relacional.**

Bibliografía de los temas abordados en esta clase

- Chen, P. P. S. (1976). The entity-relationship model—toward a unified view of data. *ACM Transactions on Database Systems (TODS)*, 1(1), 9-36.
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2007). Fundamentos de sistemas de bases de datos.
- Garcia-Molina, H. (2008). *Database systems: the complete book*. Pearson Education India.
- Korth, H. F., Silberschatz, A., Sudarshan, S., & Pérez, F. S. (1993). *Fundamentos de bases de datos* (No. 005.7406 005.7406 K85f2E2v). McGraw-Hill.
- Peckham, J., & Maryanski, F. (1988). Semantic data models. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 20(3), 153-189.
- Ullman, J. D. (1988). Principles of database and knowledge-base systems.

Important
Message

IMPORTANTE: los slides usados en las clases teóricas de esta materia, no son material de estudio por sí solos.