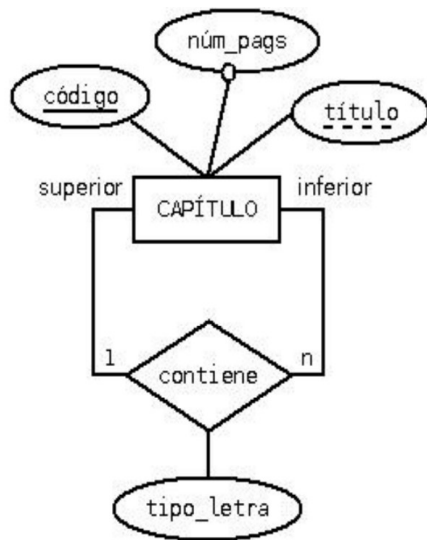


1. Realiza el diseño lógico del siguiente esquema (1,5 p.):



### Modelo Relacional

CAPITULO (codigo, num\_pags, titulo, cod\_padre, tipo\_letra)

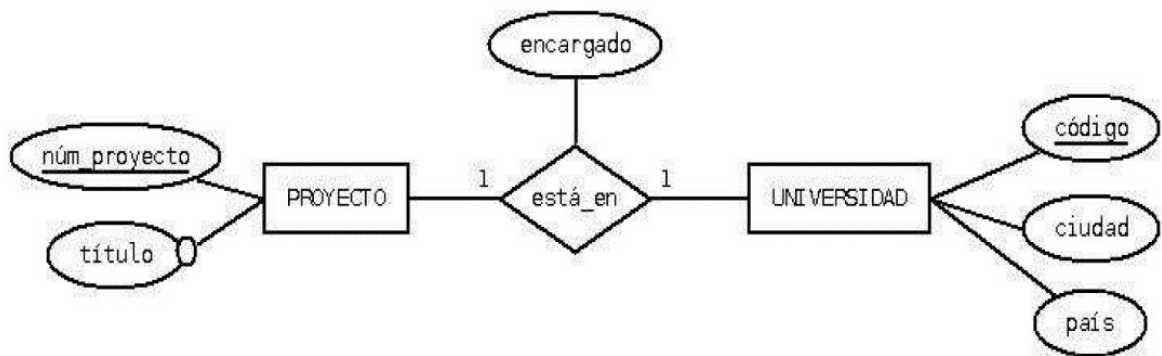
CP: {codigo}

VNN: {num\_pags}

CAIt: {titulo}

CAj: {cod\_padre} → CAPITULO.codigo

2. Realiza el diseño lógico (modelo relacional) del siguiente esquema (1,5 p.):



### Modelo Relacional

PROYECTO (num\_proyecto, titulo)

CP: {num\_proyecto}

VNN: {titulo}

UNIVERSIDAD (codigo, ciudad, pais, proyecto, encargado)

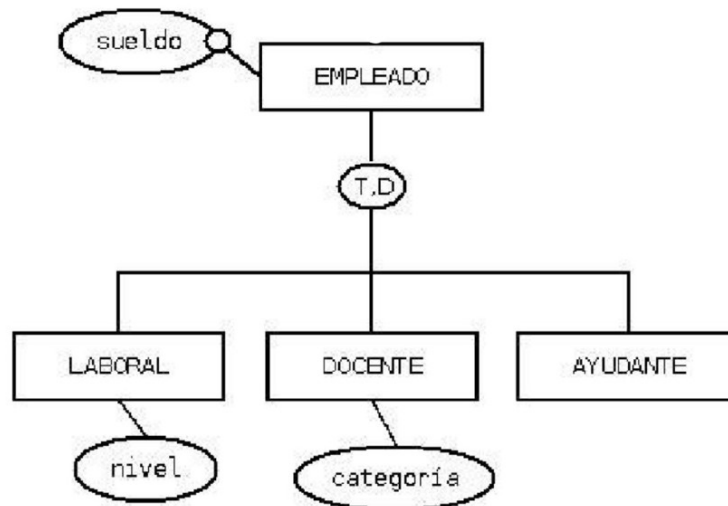
CP: {codigo}

CAj: {proyecto} → PROYECTO.num\_proyecto

CAIt: {proyecto}

\* RI1: Si UNIVERSIDAD.proyecto es NULL también lo ha de ser UNIVERSIDAD.encargado

3. Realiza el diseño lógico (modelo relacional) del siguiente esquema (2 p.):



### Modelo Relacional

EMPLEADO (codigo, sueldo)

CP: {codigo}

VNN: {sueldo}

LABORAL (codigo, nivel)

CP: {codigo}

CAj: {codigo} → EMPLEADO.codigo

DOCENTE (codigo, categoría)

CP: {codigo}

CAj: {codigo} → EMPLEADO.codigo

AYUDANTE (codigo)

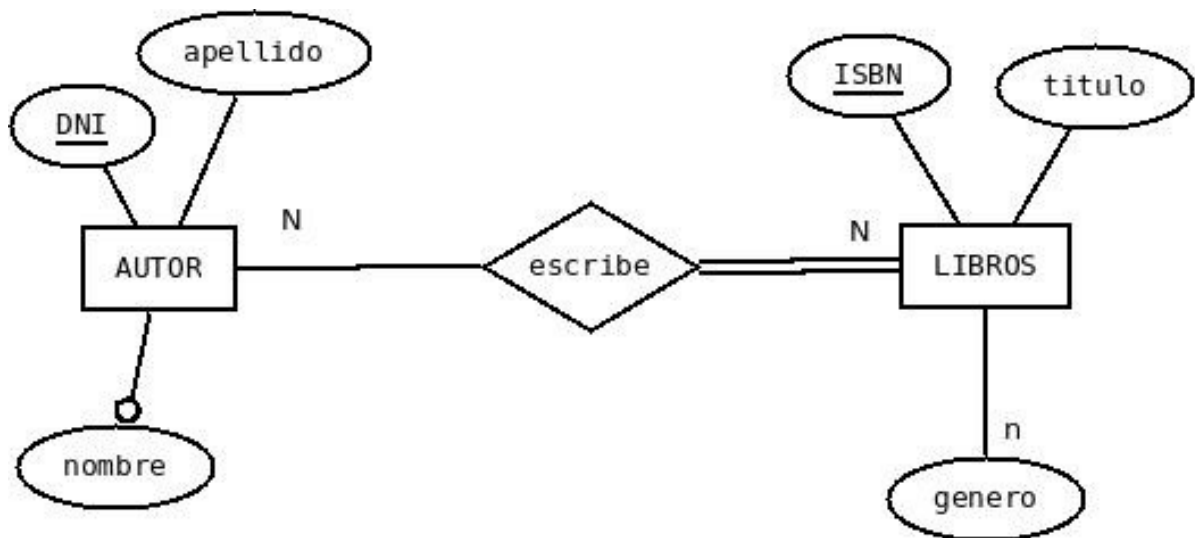
CP: {codigo}

CAj: {codigo} → EMPLEADO.codigo

\* RI1: Toda ocurrencia de EMPLEADO tiene relacionada una ocurrencia en LABORAL, DOCENTE o AYUDANTE (Total)

\* RI2: Toda ocurrencia de EMPLEADO puede relacionarse con LABORAL, DOCENTE o AYUDANTE, pero no de manera simultanea (Disjunta)

4. Realiza el diseño lógico (modelo relacional) del siguiente esquema (2 p.):



### Modelo Relacional

AUTOR (dni, nombre, apellido)

CP: {dni}

VNN: {nombre}

LIBROS (isbn, titulo)

CP: {isbn}

LIBRO\_GENEROS (codigo, libro, genero)

CP: {codigo}

CAIt: {libro, genero}

CAj: {libro} → LIBROS.isbn

Escribe (codigo, autor, libro)

CP: {codigo}

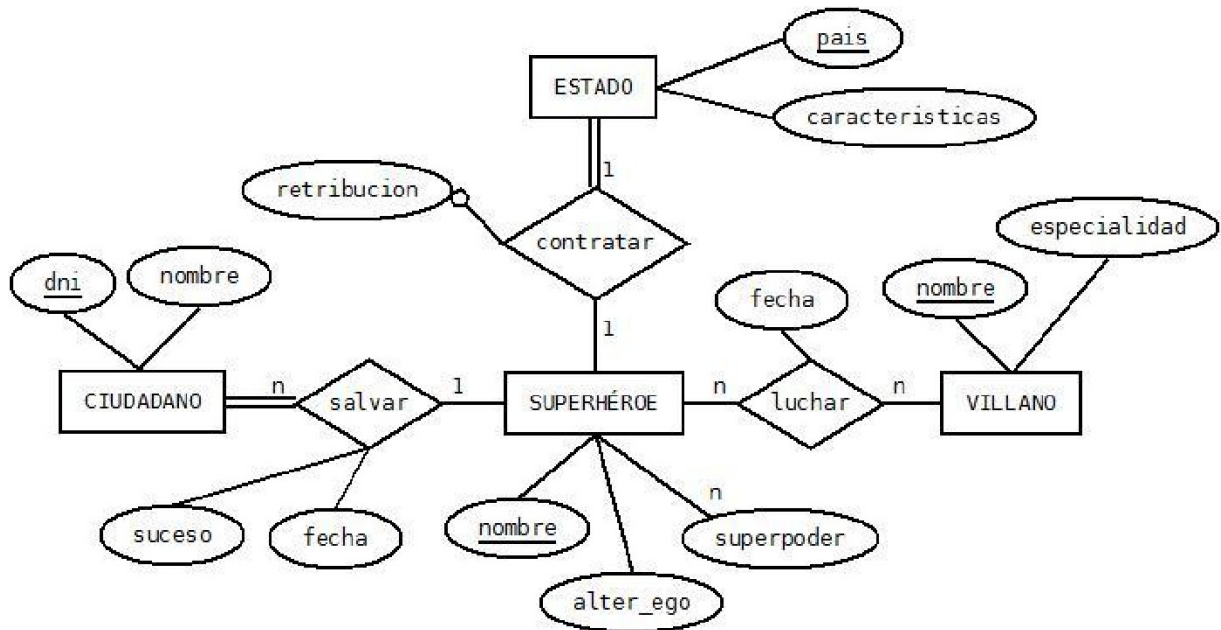
CAIt: {autor, libro}

CAj: {autor} → AUTOR.dni

CAj: {libro} → LIBROS.isbn

VNN: {libro}

5. Realiza el diseño lógico (modelo relacional) del siguiente esquema (3 p.):



### Modelo Relacional

VILLANO (nombre, especialidad)

CP: {nombre}

SUPERHEROE (nombre, alter\_ego)

CP: {nombre}

SUPERHEROE\_SUPERPODERES(codigo, superheroe, superpoder)

CP: {codigo}

CAIt: {superheroe, superpoder}

CAj: {superheroe} → SUPERHEROE.nombre

Luchar (codigo, superheroe, villano, fecha)

CP: {codigo}

CAIt: {superheroe, villano}

CAj: {superheroe} → SUPERHEROE.nombre

CAj: {villano} → VILLANO.nombre

CIUDADANO (dni, nombre, superheroe, suceso, fecha)

CP: {dni}

CAj: {superheroe} → SUPERHEROE.nombre

VNN: {superheroe}

ESTADO (pais, características, superheroe, retribucion)

CP: {pais}

CAj: {superheroe} → SUPERHEROE.nombre

CAIt: {superheroe}

VNN: {superheroe, retribucion}