

## Desafío - Modelamiento

El objeto de la siguiente actividad es repasar los conceptos de modelamiento conceptual, lógico y físico mediante ejercicios prácticos de modelamiento de datos.

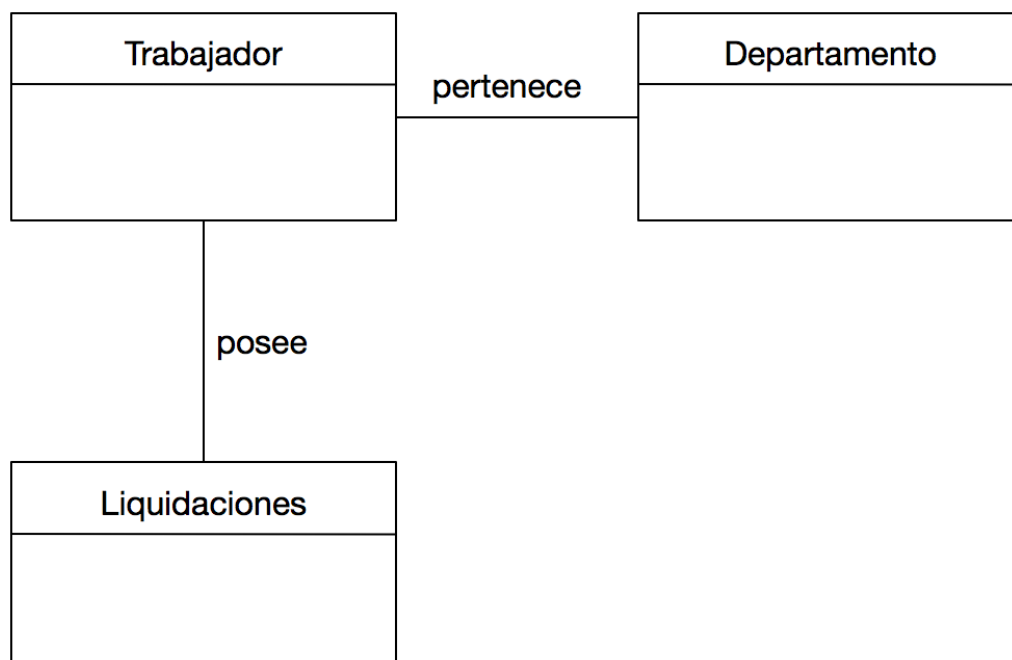
### Instrucciones

1. Desarrolla los ejercicios en la plataforma que desees (recomendamos draw.io).
2. Subir tu respuesta a la plataforma Empieza.

### Primera parte: Modelamiento lógico

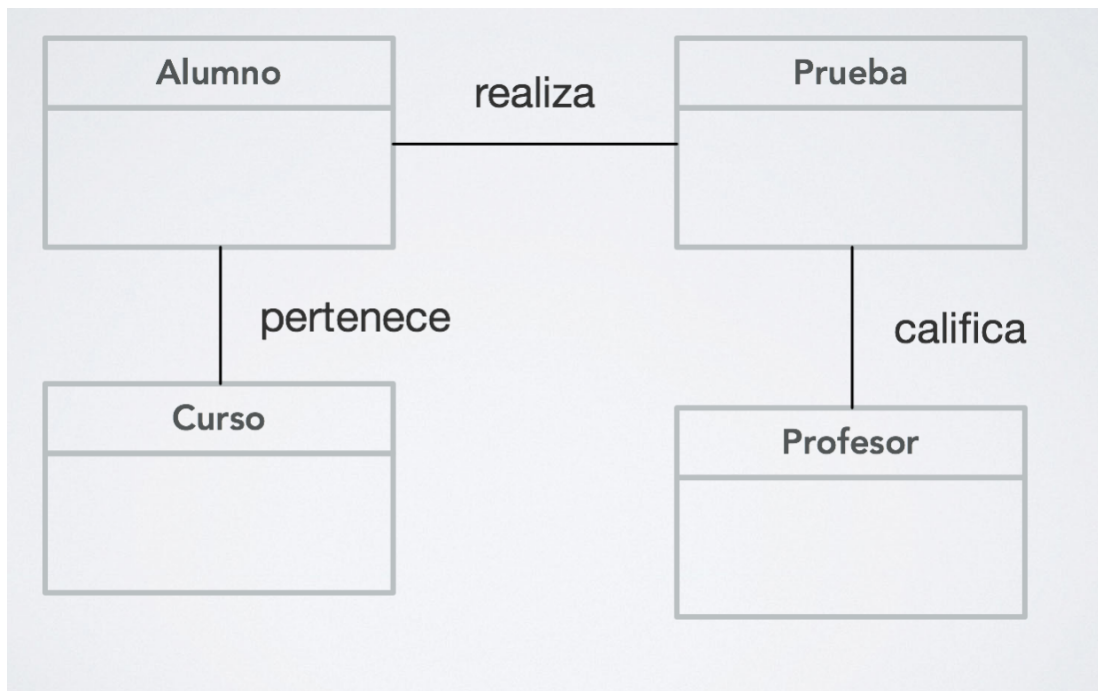
#### Ejercicio 1:

- Transformar el siguiente modelo conceptual en un modelo lógico:



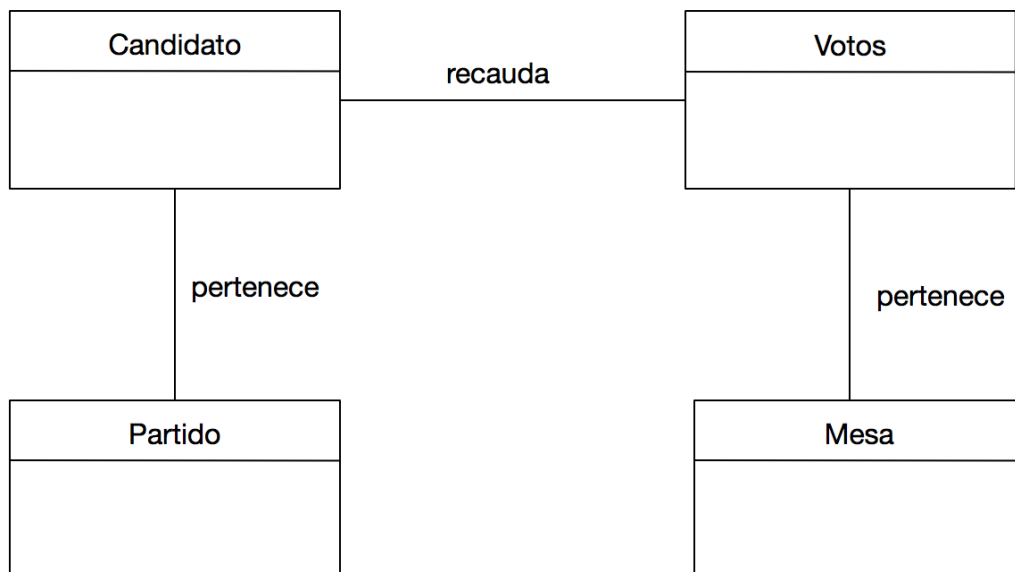
#### Ejercicio 2:

- Transformar el siguiente modelo conceptual en un modelo lógico:



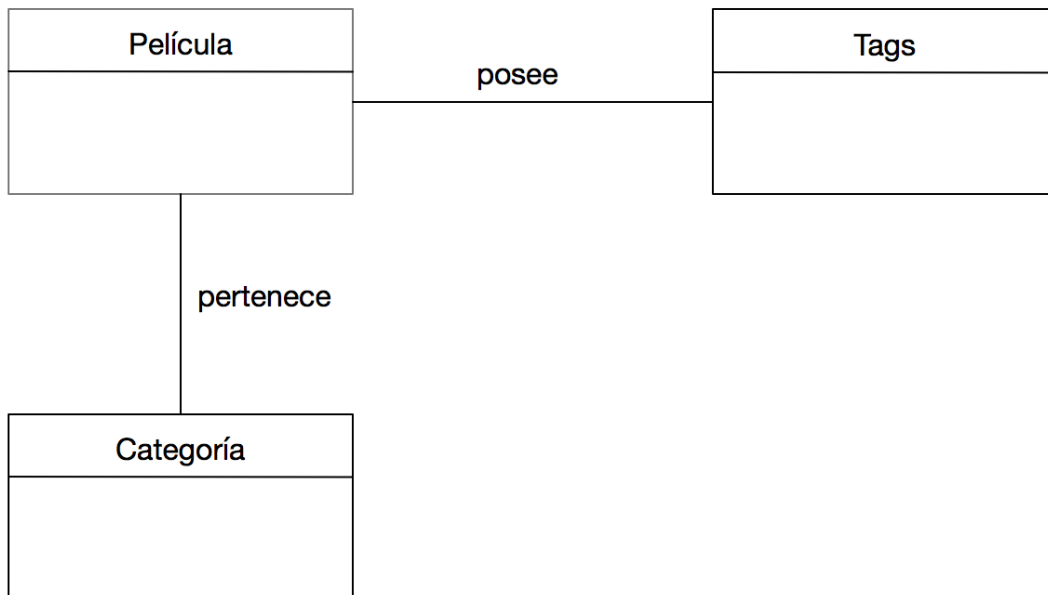
### Ejercicio 3:

- Transformar el siguiente modelo conceptual en un modelo lógico:



### Ejercicio 4:

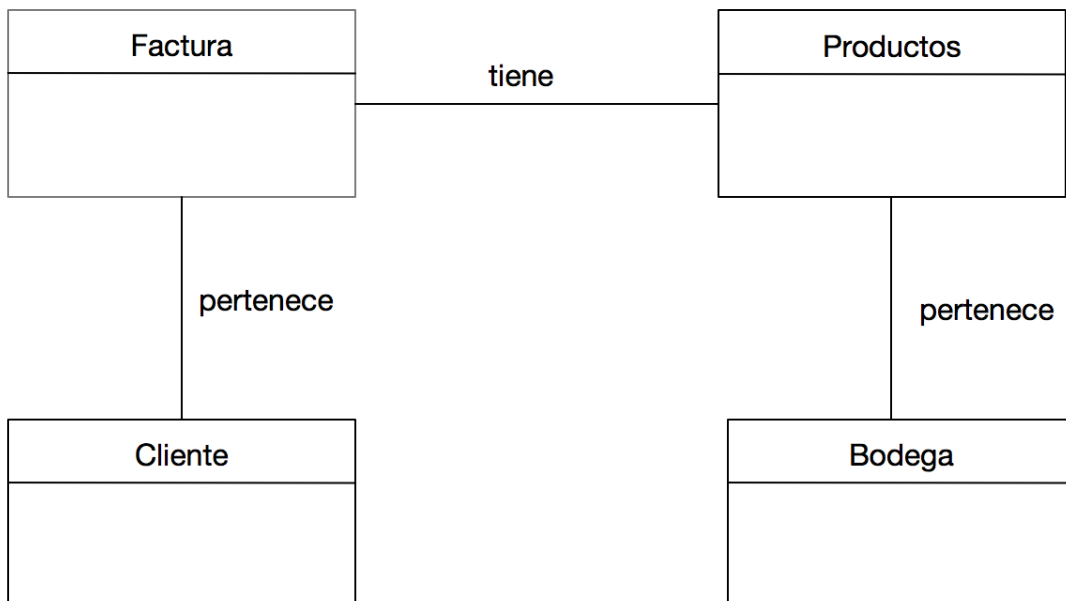
- Transformar el siguiente modelo conceptual en un modelo lógico:



HINT: La relación entre película y tags es de tipo N a N.

## Ejercicio 5:

- Transformar el siguiente modelo conceptual en un modelo lógico:



HINT: La relación entre factura y productos es de tipo N a N.

## Segunda parte

---

### Ejercicio 1:

- Realizar el modelo físico de datos para un sistema de gestión de encomiendas:
  - Un conductor puede poseer varios camiones.
  - Un camión pertenece a un conductor.
  - Un conductor puede realizar varios envíos.
  - Un envío lleva varios paquetes.
  - Un paquete pertenece a un cliente.
  - Un cliente pertenece a una comuna.
  - Una comuna pertenece a una ciudad.

### Ejercicio 2:

- Se pide realizar el modelo físico de datos para un sistema de gestión de publicaciones en diferentes tipos de revistas:
  - Un autor puede escribir varios artículos.
  - En un artículo pueden colaborar varios autores.
  - Un artículo es publicado en una revista.
  - Una revista puede publicar varios artículos.
  - Una revista tiene formatos (digital, impresa)
  - Una revista pertenece a una categoría.
  - Una categoría agrupa varias revistas.

### Ejercicio 3:

- Realizar el modelo físico de datos para un sistema de gestión de un colegio:
  - Un curso tiene varios alumnos.
  - Un alumno pertenece a un curso.
  - Un curso se compone de varias asignaturas.
  - Una asignatura puede ser dictada en varios cursos.
  - Una asignatura se dicta en un aula.
  - En un aula se pueden dictar varias asignaturas.
  - Una asignatura es dictada por un profesor.
  - Un profesor dicta varias asignaturas.
  - Un profesor tiene un tipo de contrato (part-time / full-time)