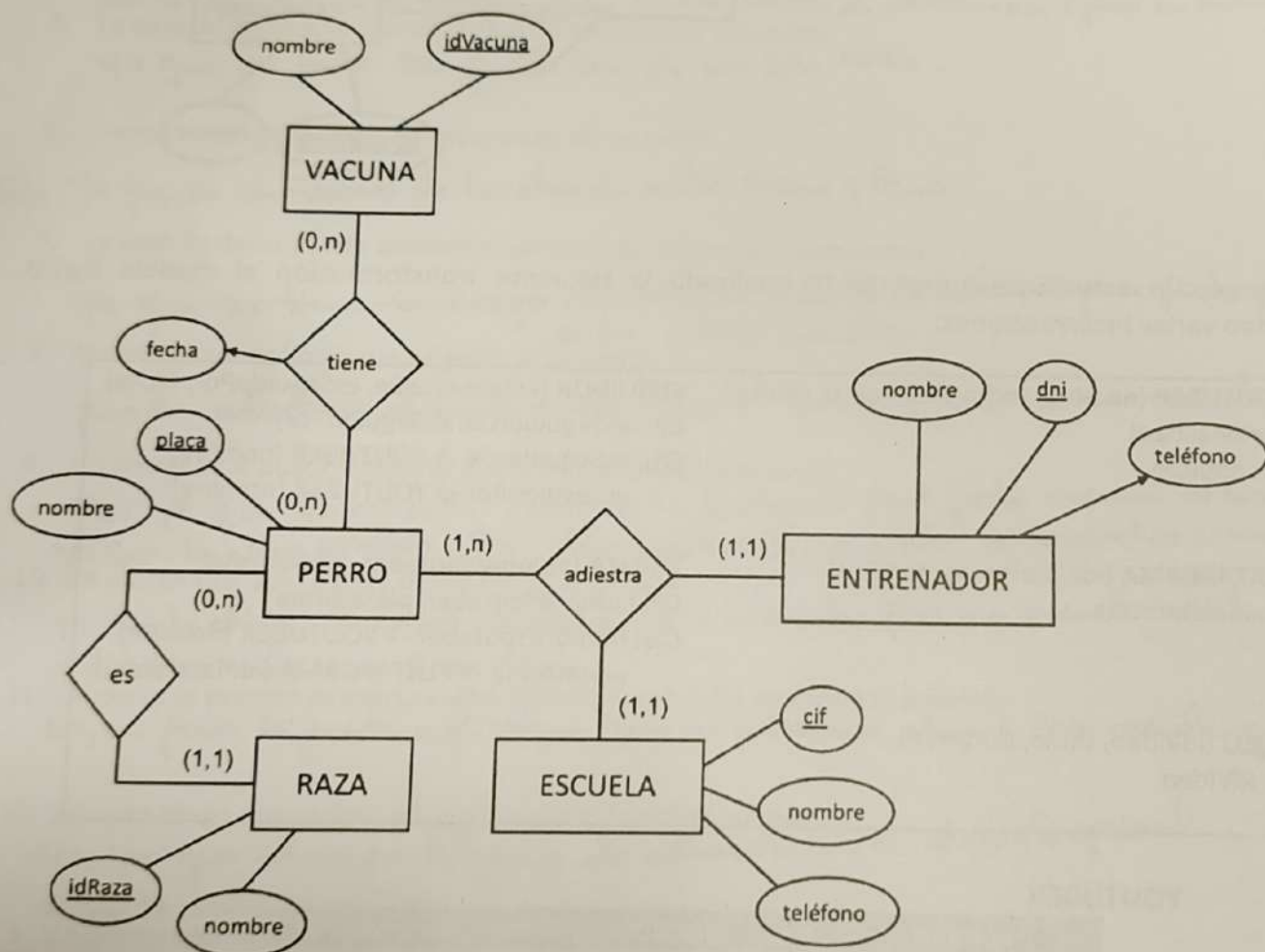
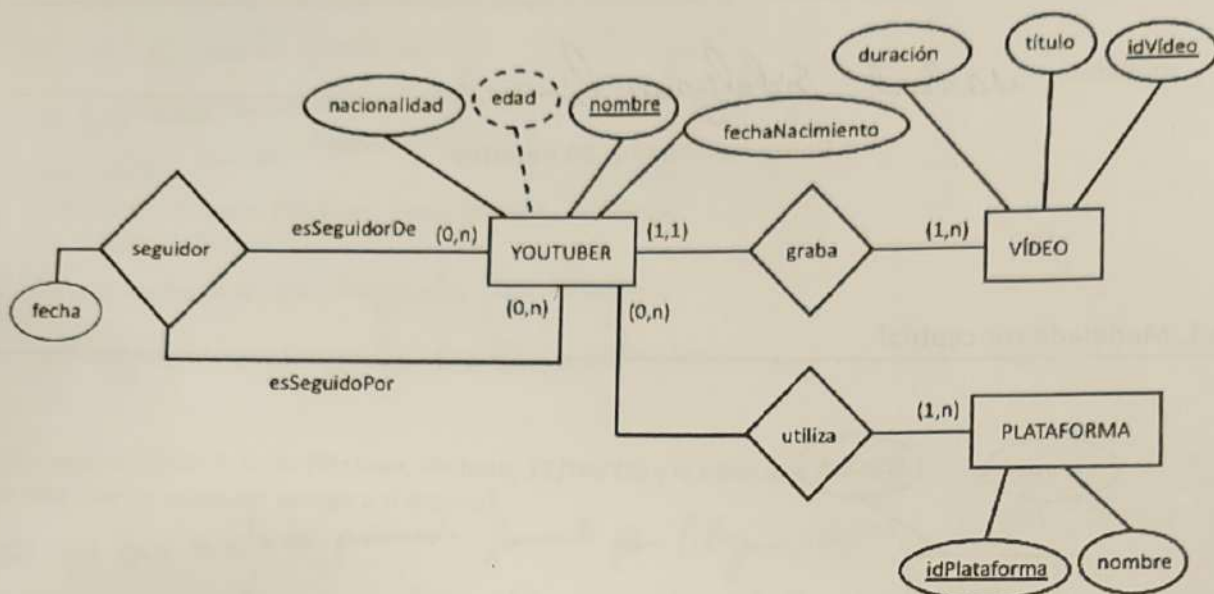


Ejercicio 1. Modelado conceptual



Ejercicio 2. Transformación al modelo lógico

El siguiente diseño es correcto y representa una base de datos de *youtubers* y sus vídeos, así como las plataformas que utilizan habitualmente. Además, se representa de qué otros *youtubers* son seguidores.



Sin embargo, un estudiante inexperto ha realizado la siguiente transformación al modelo lógico, cometiendo varias incorrecciones.

YOUTUBER (nombre, fechaNacimiento, edad, nacionalidad)
CP: nombre

PLATAFORMA (idPlataforma, nombre)
CP: idPlataforma

VÍDEO (idVideo, título, duración)
CP: idVideo

SEGUIDOR (esSeguidorDe, esSeguidoPor, fecha)
CP: (esSeguidorDe, esSeguidoPor)
CAj: esSeguidorDe -> YOUTUBER (nombre)
esSeguidoPor -> YOUTUBER (nombre)

UTILIZA (nombreYoutuber, plataforma)
CP: nombreYoutuber, plataforma
CAj: nombreYoutuber -> YOUTUBER (nombre)
plataforma -> PLATAFORMA (idPlataforma)

YOUTUBER

nombre	edad	fechaNacimiento	nacionalidad
IlloJuan	28	22/06/94	España
Paracetamor	25	29/12/96	España
AriGameplays	22	28/02/98	México
Ibai	27	26/03/98	España
Chufy	5	26/03/98	España

utiliza	plataforma

PLATAFORMA

idPlataforma	nombre
P1	YouTube
P2	Spotify
P3	TikTok
P4	Twitch

Seguidor

seguido	seguidor	fecha
illoyuan	Paracetamor	12/07/21
illoyuan	illoyuan	-

Udidad Sidalgan linear.

Dado el esquema Entidad Relación del Ejercicio 1, contesta (sí o no) a las siguientes cuestiones justificando, en una única línea, cada respuesta. No se conocen otras reglas de negocio que las reflejadas en el diagrama, es decir, se deben aplicar las reglas generales de transformación.

9

Sí No

1. Siempre podemos saber la raza de un perro, ~~porque la relación entre la entidad de perro y raza la cardinalidad de raza es (1,1) ya que es obligatorio para un perro o muchos la raza~~ ☒ ☐ ✓
Si significa valor nulo

2. Para toda raza conocemos al menos un perro que pertenece a ella ☐ ☒ ✓
Para una raza puede no haber perro o haber muchos perros en la escuela.

3. Podemos estar seguros de que la perrita "Chufy" está vacunada ☐ ☒ ✓
Puede que este vacunado o no ya que existen perros que pueden ^{no} tener vacuna o tener muchos.

4. Si "Chufy" está muy malita, se puede poner dos dosis del mismo tipo de vacuna, pero en distintas fechas ☒ ☐

Si ya que la relación "tiene" entre perro y vacuna permite mantener un historial por el campo fecha. ~~pero que la clave primaria sea puede haber 2 id Vacuna con 2 placa en distintos fechas.~~
5. La base de datos sólo admite perros de razas puras, sin cruces ☒ ☐ ✓
Ya que un perro sólo puede ser de una sola raza.

6. Siempre se sabe la fecha de vacunación de un perro ☒ ☐

Si, ya que es un atributo de la relación entre vacuna y perro.

7. La base de datos puede almacenar un histórico de los adiestramientos ☐ ☒ ✓
Ya que no tiene un campo + necesita un atributo de relación para poder guardar los fechas de los adiestramientos.

8. Un entrenador sólo puede adiestrar a un perro ☐ ☒ ✓
puede adiestrar al menos a uno o hasta muchos perros de una escuela.

9. Un entrenador puede adiestrar el mismo perro más de una vez ☒ ☒ ✓
No, ya que se necesita mantener un historial para poder vacunar al mismo perro ya que la clave primaria sea perro, escuela, escuela. Si le añades un campo fecha si se podría.

10. Un entrenador sólo puede trabajar en una escuela ☒ ☐ ✓
Ya que lo dice la cardinalidad en la relación. Para una escuela un entrenador puede adiestrar al menos a un perro.

11. Un perro lo pueden adiestrar varios entrenadores, pero en distintas escuelas ☒ ☒ ✓
NO, un perro lo pueden adiestrar sólo un entrenador de una sola escuela. que es la que pertenece.

12. Siempre tengo disponibles los teléfonos de los entrenadores ☒ ☒ ✓
NO, ya que el campo telefono de entrenador es un atributo opcional admite valores nulos.

13. Un entrenador entrena perros de cualquier raza ☐ ☒

solo de una raza.

14. Un perro puede ser adiestrado en distintas escuelas ☐ ☒ ✓
para un perro sólo puede ser adiestrado en una sola escuela con un solo entrenador.

15. Sólo se pueden adiestrar los perros vacunados ☐ ☒ ✓
Se pueden adiestrar tanto los perros vacunados como los no vacunados para adiestrar a los perros sólo vacunados. ~~no se puede adiestrar a los perros no vacunados.~~ ya que la relación entre perro y vacuna no son (1,1).

16. ¿Puede la perrita "Chufy" ser entrenada por el mismo entrenador en 2 escuelas distintas? ☒ ☒ ✓
Ya que para un entrenador sólo adiestra a perros de una sola escuela. No puede adiestrar a perros de otras escuelas.

Para el Ejercicio 2, responde a las siguientes preguntas relacionadas con las tablas creadas por el estudiante inexperto, suponiendo que están almacenados los datos que aparecen en las tablas YOUTUBER y PLATAFORMA

1. ¿A la tabla VÍDEO le faltan atributos? ¿Qué se necesita añadir?

Si, el atributo ~~clave~~ ~~aje~~ nombre-youtuber que sería clave ajena de la tabla youtuber. Ya que ~~tenemos~~ ~~una~~ relación entre video y youtuber. (no a muchos). y es un atributo nominal. → ~~como~~ VIDEO { clave: nombre-youtuber → youtuber (nombre). VNN: nombre-youtuber.

2. Si se añade la tupla (IlloJuan, Paracetamor, 12/07/21), ¿quién sigue a quién? ¿IlloJuan a Paracetamor o Paracetamor a IlloJuan?

Paracetamor es seguido por illojuan.
illojuan es seguidor de Paracetamor.

3. ¿Se podría añadir la tupla (IlloJuan, IlloJuan, 12/06/22) a la tabla SEGUIDOR? Si es así, ¿qué hay que hacer para evitar que un youtuber se siga a sí mismo?

Si ya que la clave primaria ~~formada~~ ~~por~~ (illojuan, illojuan) es válida. y no se repite. Comprobar el nombre de youtuber en seguidor y esseguido que no coincidan antes de insertar la tupla.

4. ¿Se podría añadir la tupla (Chufy, , 12/06/22) a la tabla SEGUIDOR para indicar que Chufy no es seguido por nadie?

~~No se puede~~ No, ya que la clave primaria es seguida por forma parte de la clave primaria por lo que no puede ser nulo.

5. Dado el nombre de un youtuber, ¿se pueden obtener todas las plataformas que utiliza?

~~No, ya que para saber las plataformas~~
Si, ya que con la tabla utiliza podemos saber las id-plataforma que puede utilizar un youtuber. y ya con la tabla plataforma con solo su nombre.

6. ¿Por qué no se puede añadir la tupla (AriGameplays, P5) a la tabla UTILIZA?

Porque no existe la plataforma P5 en los bases de datos por lo que no se la puede utilizar un youtuber.

7. ¿Qué se puede hacer para evitar la inconsistencia que se ha producido en la tupla (Chufy, 5, 26/03/98, España)?

Comprobar que el atributo edad que es derivada de la fecha nacimiento también calculado a partir de fecha nacimiento. (ya que el atributo edad se calcula de fecha nacimiento). ~~podríamos decirle que inserte solo la fecha nacimiento~~ al insertar solo la fecha nacimiento se puede calcular con el sistema el atributo edad.