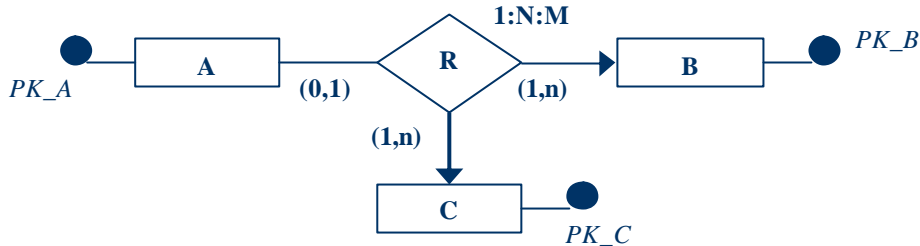
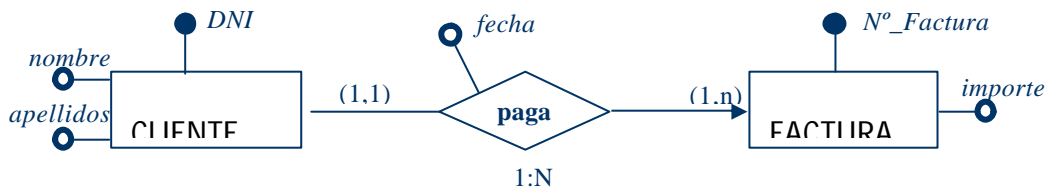


**DISEÑO DE BASES DE DATOS**  
**DIAGRAMAS ENTIDAD INTERRELACIÓN (E/R) Y SU TRANSFORMACIÓN**  
**A DIAGRAMAS RELACIONALES**  
**PREGUNTAS TEST PROPUESTAS**

1. Al transformar al Modelo Relacional la siguiente relación ternaria, ¿qué atributos formarían parte de la clave?



- a) PK\_A, PK\_B y PK\_C  
 b) PK\_A, PK\_B  
 c) PK\_A, PK\_C  
 d) PK\_B, PK\_C
2. En la transformación al Modelo Relacional del siguiente Esquema E/R empleando propagación de clave, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

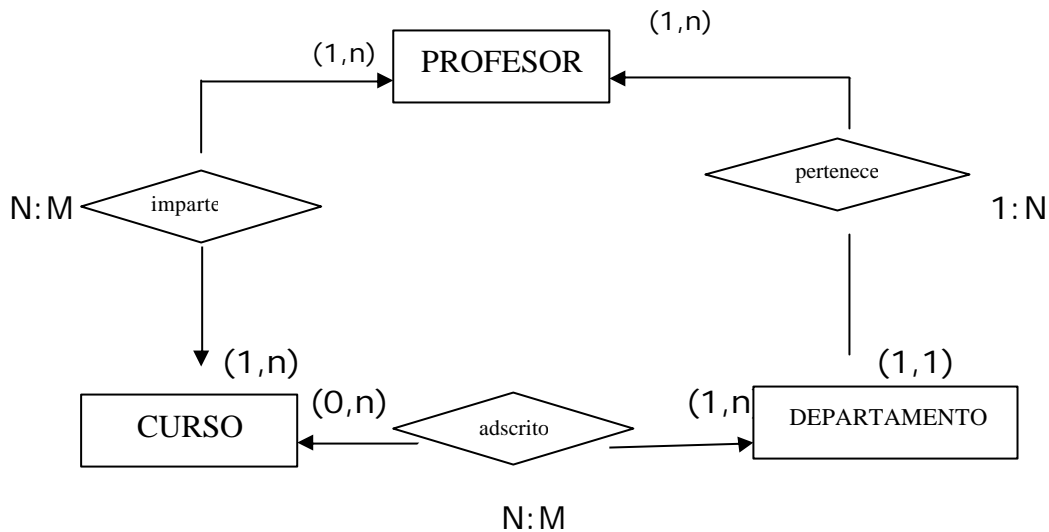


- a) Se pierde semántica en la transformación del lado (1,1)  
 b) Se pierde semántica en la transformación del lado (1,n)  
 c) No se pierde semántica  
 d) Ninguna de las anteriores
3. Al aplicar un Modelo Lógico Estándar en la fase de Diseño Lógico de una Metodología de Desarrollo de Bases de Datos:
- a) Se obtiene un Esquema Conceptual  
 b) Se obtiene un Grafo Relacional  
 c) Se obtiene un Script SQL descrito en el lenguaje del producto comercial que se esté utilizando  
 d) Ninguna de las anteriores
4. ¿Cuál de las siguientes abstracciones no está permitida en el modelo E/R Extendido?
- a) Interrelación entre entidades.  
 b) Generalización.

- c) Clasificación.
- d) Interrelación entre Interrelaciones.

- 5. Si se transforma al Modelo Relacional una jerarquía parcial y solapada de un esquema E/R considerando solo una relación para cada uno de los subtipos participantes:**
- a) No existe redundancia en el manejo de los atributos del supertipo
  - b) Hay que incluir una restricción para controlar el solapamiento
  - c) Se pierde semántica en la transformación al relacional
  - d) Ninguna de las anteriores.
- 6. ¿Qué solución evita valores nulos en la transformación de interrelaciones 1:1 utilizando propagación de clave?**
- a) Propagar la clave desde la entidad del lado con cardinalidad (1,1) a la entidad del lado con cardinalidad (0,1)
  - b) Propagar la clave desde la entidad del lado con cardinalidad (0,1) a la entidad del lado con cardinalidad (1,1)
  - c) Propagar la clave desde la entidad del lado con cardinalidad (1,1) a la entidad del lado con cardinalidad (1,1)
  - d) Ninguna de las anteriores
- 7. En la transformación al modelo relacional de una interrelación binaria N:M en la que existen atributos multivaluados de tipo fecha, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:**
- a) Se crea una relación que siempre tiene en la clave primaria los identificadores principales de las entidades que asocia la interrelación
  - b) Se crea una relación cuya clave primaria está formada por los identificadores principales de las entidades que asocia la interrelación y por uno de los atributos multivaluados
  - c) Se crea una relación cuya clave primaria contiene uno de los atributos multivaluados
  - d) Ninguna de las anteriores

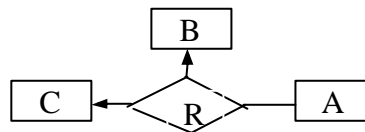
8. En el siguiente diagrama, suponiendo que un curso está adscrito a los departamentos de los profesores que lo imparten ¿hay alguna interrelación redundante?



9. ¿Cuándo puede ser conveniente transformar una jerarquía de un esquema E/R en tantas relaciones como subtipos tenga la jerarquía?
- Cuando los subtipos tienen muchos atributos comunes.
  - Cuando se va a realizar un número elevado de consultas al supertipo.
  - Cuando el supertipo no participa en ninguna interrelación.
  - Ninguna de las anteriores

10. Dado el esquema E/R de la figura, cuál de los siguientes esquemas de relación se obtendría en una transformación correcta al modelo relacional:

- R (A, B, C)
- R (A, B, C)
- R (A, B, C)
- R (A, B, C)



11. Las interrelaciones en un esquema E/R:

- Tienen siempre un identificador principal.
- Pueden contener atributos pero siempre obligatorios.
- Siempre asocian entidades fuertes.
- Ninguna de las anteriores

12. Las restricciones inherentes de un modelo de datos:

- Introducen rigideces a la hora de modelar
- Permiten recoger las restricciones semánticas del Universo del Discurso
- Dependen del Universo del Discurso que se está modelando
- Dependen de la dinámica del modelo