

## **Actividad de aprendizaje 2-01**

**1.- Se quiere diseñar una base de datos que nos da información sobre CCAA y provincias de España.**

*De cada Comunidad Autónoma podremos obtener las provincias que la forman, la capital, el número de habitantes y los presidentes que ha tenido.*

*De cada provincia podremos obtener sus habitantes.*

En un diagrama E/R, ¿Cuáles serían las entidades que habría que usar?

¿Qué atributos y de qué tipos tendría cada entidad?

¿Qué relaciones tendríamos?

Representa el diagrama entidad relación.

**2.- Se quiere diseñar una base de datos que nos da información sobre equipos de fútbol que participan en una competición.**

*Los equipos de fútbol tienen un nombre completo, un nombre abreviado, unos teléfonos de contacto y una dirección Web.*

*Se debe poder conocer el estadio de cada equipo, su nombre, dirección y una capacidad o aforo.*

*Se debe poder saber los jugadores que tiene o ha tenido cada equipo, nombre, apellidos, alias, puestos.*

En un diagrama E/R, ¿Cuáles serían las entidades que habría que usar?

¿Qué atributos y de qué tipos tendría cada entidad?

¿Qué relaciones tendríamos?

Representa el diagrama entidad relación.

**3.- Se quiere tener una base de datos para gestionar los resultados y clasificación de una liga de baloncesto.**

*De cada equipo, se tiene su nombre, código, pabellón en el que juega, presidente.*

*Se debe poder obtener el resultado de cualquier partido.*

*Se debe poder obtener los puntos que tiene cada equipo y por tanto tener una clasificación.*

En un diagrama E/R, ¿Cuáles serían las entidades que habría que usar?

¿Qué atributos y de qué tipos tendría cada entidad? ¿Qué relaciones tendríamos?

Representa el diagrama entidad relación.

**4.- Representa un diagrama E/R para el siguiente sistema de información. Representa las cardinalidades y los tipos de correspondencia.**

*Las reparaciones de coches (matrícula, marca, modelo, kilómetros) se desglosan en un conjunto de tareas caracterizadas por tipo, descripción y duración. Las tareas se desarrollan en diferentes áreas de reparación (nombre, zona, número). Una misma tarea se puede desarrollar en varias áreas.*

**5.-En el anterior diagrama E/R añade lo necesario para que se pueda gestionar esta información. Representa las cardinalidades y los tipos de correspondencia.**

*Las tareas de reparación son llevadas a cabo por varios operarios. Se quiere conocer los operarios asignados a una determinada tarea de reparación así como el área de reparación en la que trabajan.*

**6.- Representa un diagrama E/R para el siguiente sistema de información. Representa las cardinalidades y los tipos de correspondencia.**

*En una empresa existen operarios especializados y aprendices. De los especializados se desea conocer su DNI, nombre, dirección, NSS, años de experiencia y especialidad. De los aprendices se desea conocer su DNI, nombre, dirección, NSS, fecha de inicio del periodo de aprendizaje y operario responsable de su periodo de aprendizaje.*

**7.-En el anterior diagrama E/R añade lo necesario para que se pueda gestionar esta información. Representa las cardinalidades y los tipos de correspondencia.**

*Los aprendices asisten a curso de formación (código, nombre, duración) y en cada curso son evaluados con varias puntuaciones.*

**8.- Representa un diagrama E/R para el siguiente sistema de información. Representa las cardinalidades y los tipos de correspondencia.**

*a) Existen varias zonas de ventas a domicilio para una empresa de ventas. Cada vendedor está asignado a una única zona (número, nombre, localidad). En una misma zona pueden actuar distintos vendedores vendiendo cada uno un determinado grupo de productos en exclusiva.*

*b) Hay varios grupos de productos (codigo, tipo). Los vendedores pueden vender más de un grupo de productos. Los productos se caracterizan por un código, un nombre y un precio. Cada producto pertenece a un único grupo de productos.*

*c) Se guarda información sobre la fecha en la que un vendedor realiza la venta de un producto registrando datos del comprador, fecha de la venta, unidades vendidas.*