**EJERCICIO 1**

A partir del siguiente enunciado se desea realiza el modelo entidad-relación.

*“Una empresa vende productos a varios clientes. Se necesita conocer los datos*

*personales de los clientes (nombre, apellidos, RFC(cedula), dirección y fecha de nacimiento). Cada* *producto tiene un nombre y un código, así como un precio unitario. Un cliente puede*

*comprar varios productos a la empresa, y un mismo producto puede ser comprado por*

*varios clientes.*

*Los productos son suministrados por diferentes proveedores. Se debe tener en cuenta*

*que un producto sólo puede ser suministrado por un proveedor, y que un proveedor puede*

*suministrar diferentes productos. De cada proveedor se desea conocer el NIE(RUC), nombre y*

*dirección”.*

**EJERCICIO 2**

A partir del siguiente enunciado se desea realizar el modelo entidad-relación.

*“Se desea informatizar la gestión de una empresa de transportes que reparte paquetes*

*por toda España. Los encargados de llevar los paquetes son los camioneros, de los que*

*se quiere guardar el dni(cedula), nombre, teléfono, dirección, salario y población en la que vive.*

*De los paquetes transportados interesa conocer el código de paquete, descripción,*

*destinatario y dirección del destinatario. Un camionero distribuye muchos paquetes, y un*

*paquete sólo puede ser distribuido por un camionero.*

*De las provincias a las que llegan los paquetes interesa guardar el código de provincia y*

*el nombre. Un paquete sólo puede llegar a una provincia. Sin embargo, a una provincia*

*pueden llegar varios paquetes.*

De los camiones que llevan los camioneros, interesa conocer la matrícula, modelo, tipo y

potencia. Un camionero puede conducir diferentes camiones en fechas diferentes, y un

camión puede ser conducido por varios camioneros”.

**EJERCICIO 3**

A partir del siguiente enunciado diseñar el modelo entidad-relación.

*“Se desea diseñar la base de datos de un Instituto. En la base de datos se desea guardar*

*los datos de los profesores del Instituto (DNI(Cedula), nombre, dirección y teléfono). Los*

*profesores imparten módulos, y cada módulo tiene un código y un nombre. Cada alumno*

*está matriculado en uno o varios módulos. De cada alumno se desea guardar el nº de*

*expediente, nombre, apellidos y fecha de nacimiento. Los profesores pueden impartir*

*varios módulos, pero un módulo sólo puede ser impartido por un profesor. Cada curso*

*tiene un grupo de alumnos, uno de los cuales es el delegado del grupo”.*

**EJERCICIO 4**

A partir del siguiente supuesto diseñar el modelo entidad-relación:

*“Se desea diseñar una base de datos para almacenar y gestionar la información*

*empleada por una empresa dedicada a la venta de automóviles, teniendo en cuenta los*

*siguientes aspectos:*

*La empresa dispone de una serie de coches para su venta. Se necesita conocer la*

*matrícula, marca y modelo, el color y el precio de venta de cada coche.*

*Los datos que interesa conocer de cada cliente son el NIF, nombre, dirección, ciudad y*

*número de teléfono: además, los clientes se diferencian por un código interno de la*

*empresa que se incrementa automáticamente cuando un cliente se da de alta en ella. Un*

*cliente puede comprar tantos coches como desee a la empresa. Un coche determinado*

*solo puede ser comprado por un único cliente.*

*El concesionario también se encarga de llevar a cabo las revisiones que se realizan a*

*cada coche. Cada revisión tiene asociado un código que se incrementa automáticamente*

*por cada revisión que se haga. De cada revisión se desea saber si se ha hecho cambio de*

*filtro, si se ha hecho cambio de aceite, si se ha hecho cambio de frenos u otros. Los*

*coches pueden pasar varias revisiones en el concesionario”.*

**EJERCICIO 5**

A partir del siguiente supuesto diseñar el modelo entidad-relación:

*“La clínica “SAN PATRÁS” necesita llevar un control informatizado de su gestión de*

*pacientes y médicos.*

*De cada paciente se desea guardar el código, nombre, apellidos, dirección, población,*

*provincia, código postal, teléfono y fecha de nacimiento.*

*De cada médico se desea guardar el código, nombre, apellidos, teléfono y especialidad.*

*Se desea llevar el control de cada uno de los ingresos que el paciente hace en el hospital.*

*Cada ingreso que realiza el paciente queda registrado en la base de datos. De cada*

*ingreso se guarda el código de ingreso (que se incrementará automáticamente cada vez*

*que el paciente realice un ingreso), el número de habitación y cama en la que el paciente*

*realiza el ingreso y la fecha de ingreso.*

*Un médico puede atender varios ingresos, pero el ingreso de un paciente solo puede ser*

*atendido por un único médico. Un paciente puede realizar varios ingresos en el hospital”.*