

**EJERCICIOS NORMALIZACIÓN.
INTRODUCCIÓN A LA NORMALIZACIÓN
FASE DE DISEÑO LÓGICO DE DATOS**

1. Pasar, si es necesario, la siguiente tabla a 1ª Forma Normal:
Alumno(NOMBRE, DIRECCIÓN)
2. Pasar, si fuera necesario, la siguiente tabla a 2ª Forma Normal:
Empleado(DNI, EMPRESA, NOMBRE, SUELDO)
3. Pasar, si fuera necesario, la siguiente tabla a 3ª Forma Normal:
Vehículo(NUM_MAT, MARCA, MODELO, POTENCIA)
(Sabemos que con el modelo conocemos la marca y la potencia)
4. Dada la siguiente entidad y las reglas de gestión:
Empleado(CODEMP, NOMBRE, NUMDEP, PISOEMP)
 - Todos los despachos de un departamento están en el mismo piso (conociendo el NUMDEP sé el piso en el que está dicho departamento, por ejemplo, el NUMDEP 225, se encuentra en el piso 2)
 - Cada empleado trabaja para un único departamento y ocupa un único despacho.Normalizar esta entidad dejándola en Forma Normal de Boyce Codd.
5. Construir el modelo conceptual de datos que refleje los datos que hay en este boletín de pedidos y que tenga las siguientes reglas de gestión:
 - Un cliente puede pasar ninguno, uno o varios pedidos
 - Un pedido puede contener uno o varios productos
 - Un pedido se pasa a un representante, un representante podrá llevar ningún, uno o varios pedidos.Deseamos guardar: código de cliente, nombre cliente, número de pedido, fecha de pedido, dirección de cliente, calle, ciudad, código de representante, nombre de representante, referencia del producto, designación del producto, cantidad pedida, precio unitario, importe línea y total pedido.
6. Teniendo la siguiente relación:
Presta(CODLIBRO, NUMSOCIO, EDITORIAL)
Y sabiendo que las dependencias funcionales son las siguientes:
CODLIBRO → EDITORIAL
Pasar a la forma normal que corresponda cuando, como en este caso, se plantea esta anomalía.
7. Lo mismo para la siguiente relación:
Socio(NUMSOCIO, CIUDAD, PAIS)
8. Tenemos la siguiente relación:
R(DNI, CODDOC, NOMBRE, DIRECCIÓN, TELÉFONO)
Sabiendo que DNI+CODDOC es la clave y las dependencias funcionales son las siguientes:
DNI → NOMBRE
DNI → DIRECCIÓN
DNI → TELÉFONO
TELÉFONO → DIRECCIÓN
A parte, claro está, de las dependencias funcionales que tienen todos los atributos con respecto de la clave (por definición). Pasarlo a FNBC.