nducir diferentes camiones en fechas diferentes, y un camión puede ser conducido por varios camioneros.Modelo Entidad-Relación (E/R)

Peter Chan

> Datos

> Relación entre ellos

Objetos → Entidades

Relaciones

Atributos

- Entidad: Aquel objeto sobre el que queremos almacenar información en la base de datos.

(Rectángulo)

- Relación: Es la asociación o correspondencia entre identidades. Las relaciones tienen: Nombre, Grado(número de entidades), Cardinalidad(1 a muchos, 1 a 1, muchos a muchos), [Obligatoriedad(0:X, 1:X)].

(Rombo)

- Atributo: Un atributo se corresponde con cada una de las propiedades o características de las entidades o de las relaciones.

(Círculo)



Pasos para pasarlo a tablas:

1. Crear una tabla por cada entidad, incluir los atributos.
2. Traducir las relaciones.
   1. 1:1 → Se unen las tablas.  
       Se elige la clave primaria.  
       Se añaden los atributos.
   2. 1:N → La tabla de N añade el identificador primario de la otra tabla en forma  
       de referencia externa y se añaden los atributos de la relación.
   3. N:N → Se crea una tabla auxiliar con las claves primarias de ambas  
       entidades y los atributos de la relación. (Su clave primaria es la unión  
       de las dos claves primarias de las otras tablas)
3. Se insertan las tablas en la base de datos.

Ejercicio: El supermercado Mandarín ha decidido informatizar toda su información.

El supermercado tiene un conjunto de proveedores de los cuales se desea almacenar su nombre, dirección y teléfono. Cada proveedor sirve al supermercado uno o varios artículos y es posible que un mismo artículo sea servido por más de un proveedor. Por cada artículo se desea saber el nombre, precio, nº de artículo (único) y el precio al que lo sirve cada proveedor (no es PVP).

El supermercado está organizado en departamentos, cada departamento tiene un director y una serie de empleados, cada departamento es responsable de una serie de ventas y cada artículo sólo puede ser vendido por un único departamento.

El supermercado necesita por cada empleado la siguiente información: nombre, dirección, tlf, salario y departamento al que pertenece.

Finalmente el supermercado tiene cliente que realizan pedidos, por cada cliente se necesita: nombre, dirección, tlf y saldo. Cada pedido consiste en un nº de pedido, fecha de pedido, artículos pedidos y cantidad.



Proveedor (Nombre, Dirección TLF, ID\_Proveedor)

Articulo (Nombre, precio, N\_articulo, ID\_Departamento)

Departamento (ID\_Departamento, nombre, ID\_Area, nombre, ID\_Empleado)

~~Area (ID\_Area, nombre)~~

Empleado (nombre, direccion, tlf, salario, ID\_Empleado, ID\_Departamento)

Cliente (nombre, direccion, tlf, saldo, ID\_Cliente)

Proveedor\_sirve\_articulo (#ID\_Proveedor, #N\_articulo, Precio compra)

Cliente\_pedido\_articulo (#ID\_Cliente, #N\_articulo, N\_pedido, fecha, cantidad)