Una **base de datos** o **banco de datos** es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. Existen [programas](http://es.wikipedia.org/wiki/Programa_inform%C3%A1tico) denominados [sistemas gestores de bases de datos](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistemas_gestores_de_bases_de_datos), abreviado SGBD, que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Las propiedades de estos SGBD, así como su utilización y administración, se estudian dentro del ámbito de la informática.

Las aplicaciones más usuales son para la gestión de empresas e instituciones públicas. También son ampliamente utilizadas en entornos científicos con el objeto de almacenar la información experimental.

El lenguaje más habitual para construir las consultas a bases de datos relacionales es [SQL](http://es.wikipedia.org/wiki/SQL), *Structured Query Language* o *Lenguaje Estructurado de Consultas*, un estándar implementado por los principales motores o sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

Durante su diseño, una base de datos relacional pasa por un proceso al que se le conoce como [normalización de una base de datos](http://es.wikipedia.org/wiki/Normalizaci%C3%B3n_de_una_base_de_datos).

Durante los años 80 la aparición de [dBASE](http://es.wikipedia.org/wiki/DBase) produjo una revolución en los lenguajes de programación y sistemas de administración de datos. Aunque nunca debe olvidarse que dBase no utilizaba SQL como lenguaje base para su gestión.

Éste es el modelo utilizado en la actualidad para modelar problemas reales y administrar datos dinámicamente. Tras ser postulados sus fundamentos en [1970](http://es.wikipedia.org/wiki/1970) por [Edgar Frank Codd](http://es.wikipedia.org/wiki/Edgar_Frank_Codd), de los laboratorios [IBM](http://es.wikipedia.org/wiki/IBM) en [San José (California)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Jos%C3%A9_%28California%29), no tardó en consolidarse como un nuevo paradigma en los modelos de base de datos. Su idea fundamental es el uso de "relaciones". Estas relaciones podrían considerarse en forma lógica como conjuntos de datos llamados "[tuplas](http://es.wikipedia.org/wiki/Tupla)". Pese a que ésta es la teoría de las bases de datos relacionales creadas por Codd, la mayoría de las veces se conceptualiza de una manera más fácil de imaginar. Esto es pensando en cada relación como si fuese una tabla que está compuesta por [*registros*](http://es.wikipedia.org/wiki/Registro_%28base_de_datos%29) (las filas de una tabla), que representarían las tuplas, y [*campos*](http://es.wikipedia.org/wiki/Campo_%28base_de_datos%29) (las columnas de una tabla).

Existen diversos modelos de base de datos entre los que podemos mencionar: Base de datos jerárquica, Base de datos de red, Base de datos relacionales, Transaccionales, entre otros….

Taller # 1

\*Elabora un mapa conceptual con las ideas más importantes de la lectura, debes guardarlo con la etiqueta:

Mapa Conceptual sobre Base de datos – Nombre apellido, Grupo # 12