Cuestionario capítulo 1

1. ¿Qué es una Base de Datos?  
   Una base de datos es una colección o conjunto de datos interrelacionados con un propósito específico vinculado a la resolución de un problema del mundo real.
2. ¿Qué es una Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD)? ¿Cuáles son sus propósitos? ¿Qué lenguajes incluye?  
   Un SGBD consiste en un conjunto de programas necesarios para acceder y administrar una BD. Los propósitos más relevantes de un SGBD son: Controlar la concurrencia, tener control centralizado, Facilitar el acceso a los datos, proveer seguridad para imponer restricciones de acceso y mantener la integridad de los datos.  
   Un SGBD posee dos tipos diferentes de lenguajes: uno para especificar el esquema de una BD y el otro para la manipulación de los datos.  
   Para especificar el esquema implica el diseño de la estructura que tendrá efectivamente la BD; describir los datos, las relaciones entre ellos, la semántica asociada y las restricciones de consistencia. Para esto se utiliza un lenguaje especial, llamado **Lenguajes de Definición de Datos (LDD)**.  
   Para manipular los datos de una BD se utiliza un **Lenguaje de Manipulación de Datos (LMD)**, mediante el cual se puede recuperar y agregar nueva información y modificar o borrar datos existentes. Existen dos tipos de LMD:  
   LMD procedimentales: el usuario debe especificar **qué** datos requiere y **cómo** obtener esos datos.  
   LMD no procedimentales: el usuario debe especificar **qué** datos requiere, sin detallar **cómo** obtener esos datos.
3. ¿Qué niveles de visión se pueden establecer sobre los datos?  
   Es posible establecer tres niveles:  
   Nivel de Vista: corresponde al nivel más alto de abstracción, en este nivel se describe parcialmente la BD, solo la parte que se desea ver.  
   Nivel Lógico: En este nivel se describe la BD completa, indicando que datos se almacenarán y las relaciones existentes entre esos datos.  
   Nivel Físico: este es el nivel más bajo de abstracción, en el cual se describe cómo se almacenan realmente los datos. Se detallan las estructuras de datos más complejas de bajo nivel.