1. ¿Qué es una base de datos y cuál es su propósito principal?

o Definición y función principal.

o Ejemplos históricos de la gestión de información antes de las bases de datos electrónicas.

Una base de datos es una colección electrónica de datos estructurados de forma tal que los datos sean accesibles y se puedan manipular de forma eficiente.

Ejemplos históricos de la gestión de la información:

* **En la década de los 50 (1950-1960)** se comienzan a utilizar las cintas magnéticas ayudando a la automatización de la información y realizar respaldos. Por medio de este mecanismo se comenzó a automatizar información, pero con la desventaja de que solo se podía hacer de forma secuencial.
* **En la década de los 60 (1960-1970)** los ordenadores bajaron de precio con el fin de que las compañías las pudieran adquirir, esto dio paso a que se popularizara el uso de los discos (cosa que fue un buen adelanto para la época, ya que [un disco duro](https://platzi.com/clases/1098-ingenieria/6553-que-es-la-memoria-ram-y-como-funcionan-los-discos-/)**tiene información persistente, o sea, que perdura en el tiempo**).

1. ¿Cómo se almacenaba la información antes del desarrollo de las primeras bases de datos electrónicas?

o Explica los métodos de almacenamiento en papel y tarjetas perforadas.

o ¿Cuáles eran las principales limitaciones de estos métodos?

Una tarjeta perforada es un trozo de papel que se usa para contener datos de forma digital (1 o 0), la presencia de datos se representa por la presencia o ausencia de datos en la tarjeta.

Esa forma de codificación de datos se usaba para el procesamiento de datos o para dar instrucciones de funcionamiento a una máquina.

Limitaciones de estos métodos: La probabilidad a que un daño físico afectara la integridad de los datos siempre estaba presente.

Si se necesitaba buscar una información especifica dentro de los datos era una tarea que requería de bastante tiempo.

Si había un error en la codificación de los datos de las tarjetas se debía reemplazar por una nueva.

1. Describe el papel de IBM en el desarrollo de las primeras bases de datos electrónicas.

o Menciona el impacto de los sistemas como IMS (Information Management System).

IBM sentó bases de manejo de datos en lo que después iba a pasar a ser SQL. El cual es el lenguaje estándar para la gestión de datos en las DB.

Antes de que existiera SQL, IMS propuso un modelo de base de datos jerárquico donde los datos se organizan por segmentos y son estructurados según su jerarquía y relación que tengan.