1. **Minería de Datos vs Aprendizaje automática**

La minería de datos la realizan humanos en ciertos conjuntos de datos con el objetivo de descubrir patrones interesantes entre los elementos de un conjunto de datos. La minería de datos utiliza técnicas desarrolladas por el aprendizaje automático para predecir el resultado.

Mientras que el aprendizaje automático es la capacidad de una computadora para aprender de conjuntos de datos extraídos.

1. **Muestreo probabilístico vs Muestreo no probabilístico.**

En el muestreo probabilístico la característica principal es que todos los elementos a estudiar tienen la misma posibilidad de formar parte de la muestra, estando todos al alcance y siendo seleccionados de manera que cualquier muestra sea posible.

En el muestreo no probabilístico obtiene muestras sin que todos los individuos de la población tengan posibilidades iguales de ser elegidos; esto suele ser así porque está fuera de las posibilidades económicas y técnicas del estudio acceder a una muestra probabilística (por ejemplo, si queremos estudiar a todos los alumnos de instituto, pero solo tenemos acceso a los de la ciudad y no a los del campo).

En este caso debemos ser conscientes de que la muestra obtenida no es representativa (no puede serlo) y la elegiremos según los criterios que mejor podamos para realizar la mayor aproximación posible.

1. **Investigación experimental vs no experimental**

La investigación no experimental es el tipo de investigación que carece de una variable independiente. En cambio, el investigador observa el contexto en el que se desarrolla el fenómeno y lo analiza para para obtener información.

A diferencia de la investigación experimental, donde las variables se mantienen constantes, la investigación no experimental se realiza cuando, durante el estudio, el investigador no puede controlar, manipular o alterar a los sujetos, sino que se basa en la interpretación o las observaciones para llegar a una conclusión. Esto significa que el método no debe basarse en correlaciones, encuestas o estudios de caso, y no puede demostrar una verdadera relación de causa y efecto.

1. **Datawarehouse vs datamart**

La diferencia de Data Warehouse y Data Marts es solamente en cuanto al alcance. Mientras que un Data Warehouse es un sistema centralizado con datos globales de la empresa y de todos sus procesos operacionales, un Data Mart es un subconjunto temático de datos, orientado a un proceso o un área de negocio específica