



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA

CURSO DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN

FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA

**SANGOLQUÍ
2019**

“El beso provoca tales palpitaciones que el corazón trabaja en 4 segundos más que en 3 minutos. Las estadísticas demuestran que 480 besos acortan la vida en un día, que 2.360 besos os privan de una semana y que 148. 071 besos, son sencillamente un año perdido”

Paul Morand

Estadística:

“Es un conjunto de métodos para planear estudios y experimentos, obtener datos y luego organizar, resumir, presentar, analizar, interpretar y llegar a conclusiones basadas en los datos.” **Triola Mario**

“El arte y la ciencia de recolectar, analizar e interpretar datos.” **Anderson, Sweeney & Williams**

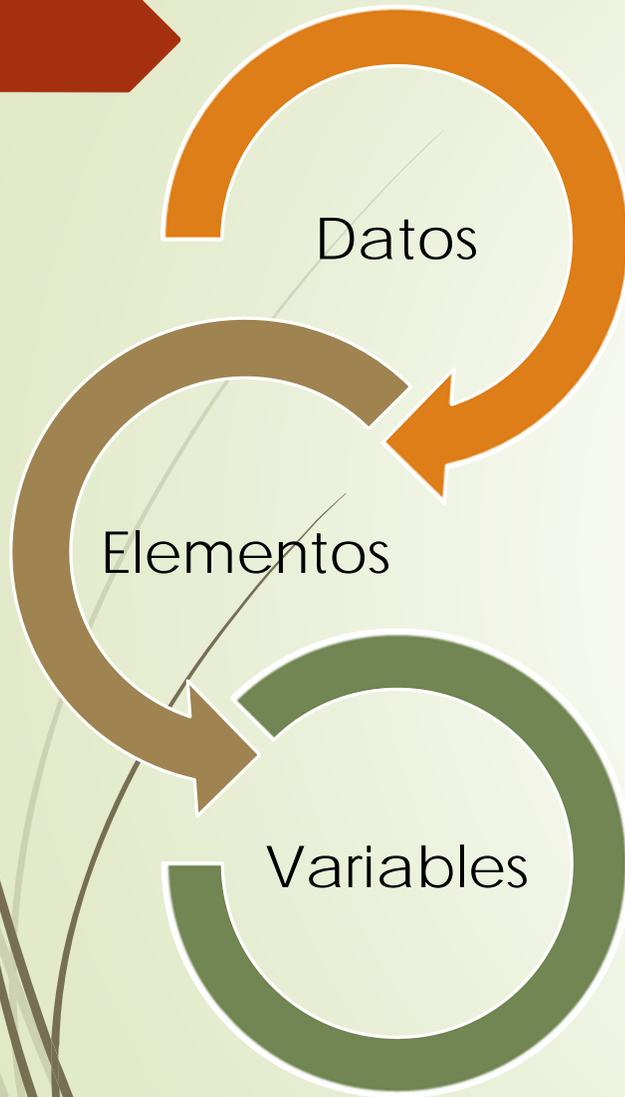
“Ciencia por medio de la cual se recogen, organizan, presentan, analizan e interpretan datos con el fin de propiciar una toma de decisiones más eficaz..” **Lind et al.**

Historia de la Estadística



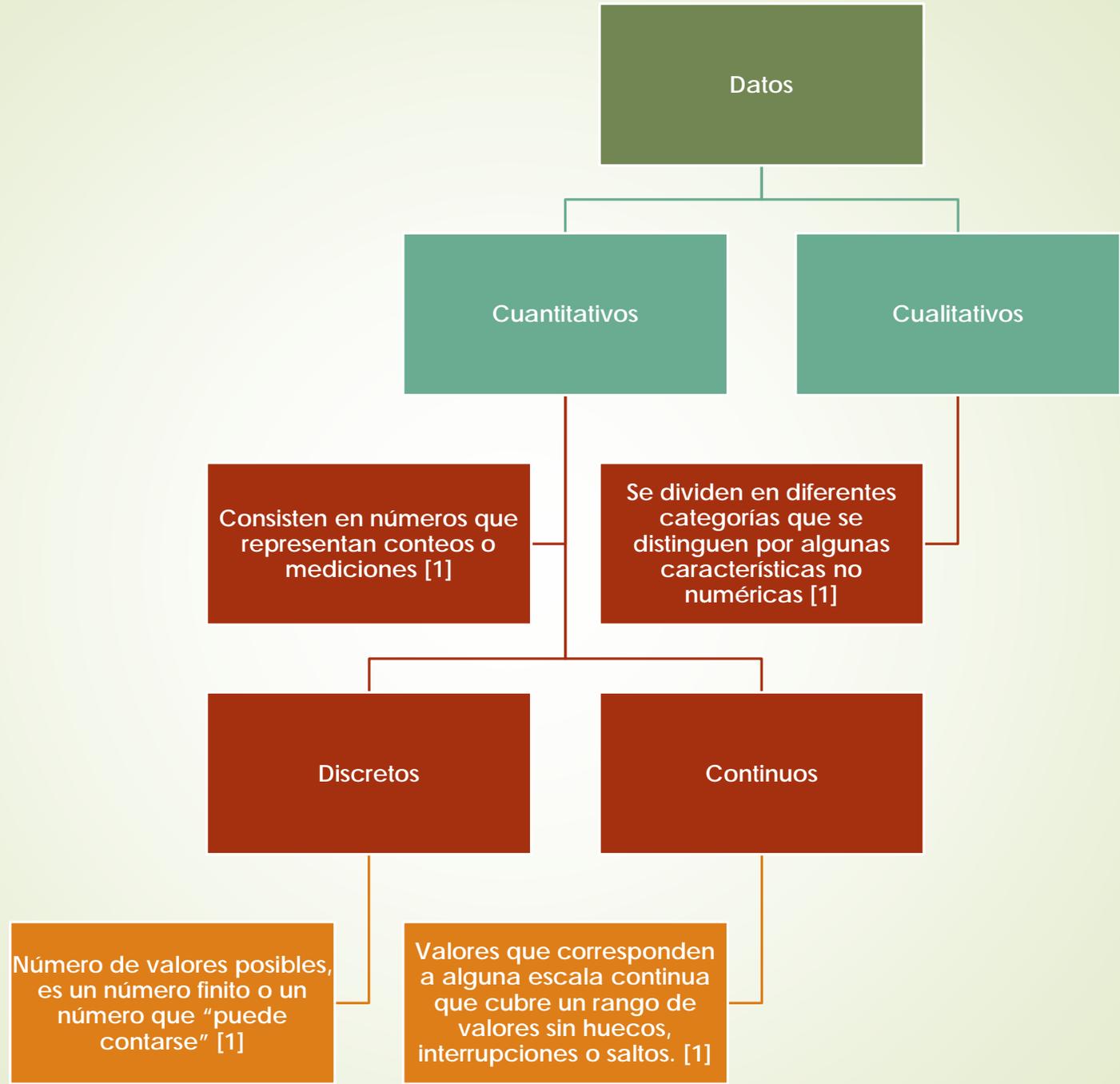
Conceptos básicos:

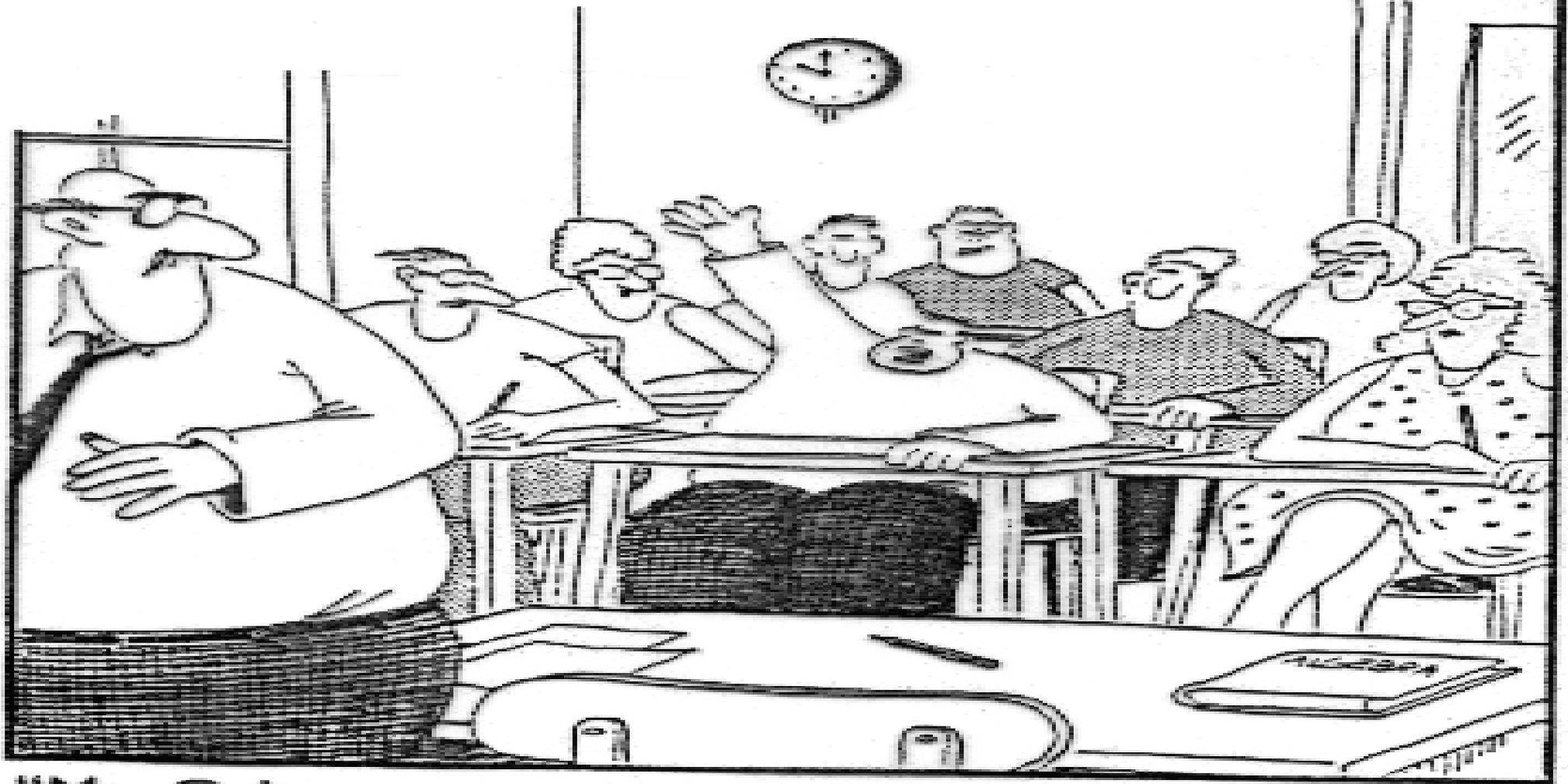
- **Datos**, son los hechos y las cifras recabados, analizados y resumidos para su presentación e interpretación. [2]
- **Población**, es el conjunto completo de todos los elementos (puntuaciones, personas, medidas, etcétera) que se va a estudiar. El conjunto es completo porque incluye a todos los sujetos que se estudiarán. [1]
- **Muestra**, es un subconjunto de miembros seleccionados de una población. [1]



- **Elementos**, son las entidades a partir de las cuales se reúnen los datos. [2]
- **Variables**, es una característica de interés para los elementos. [1]







"Mr. Osborne, may I be excused? My brain is full."

Niveles de medición:

- ▶ **Nivel de medición nominal**, se caracteriza por datos que consisten exclusivamente en nombres, etiquetas o categorías. Los datos no se pueden acomodar en un esquema de orden (como del más bajo al más alto). [1]
- ▶ **Nivel de medición ordinal**, los datos pueden acomodarse en algún orden, aunque no es posible determinar diferencias entre los valores de los datos o tales diferencias carecen de significado. [1]

Niveles de medición:

- **Nivel de medición de intervalo**, se parece al nivel ordinal, pero con la propiedad adicional de que la diferencia entre dos valores de datos cualesquiera tiene un significado. Sin embargo, los datos en este nivel no tienen punto de partida cero natural inherente (donde nada de la cantidad está presente). [1]
- **Nivel de medición de razón**, es similar a nivel de intervalo, pero con la propiedad adicional de que sí tiene un punto de partida cero natural (donde el cero indica que nada de la cantidad está presente). Para valores a este nivel, tanto las diferencias como las proporciones tienen significado. [1]

Fuentes de datos:





GRACIAS POR SU ATENCIÓN