



**NOMBRE DEL PROFESOR
ANDRES REYES**

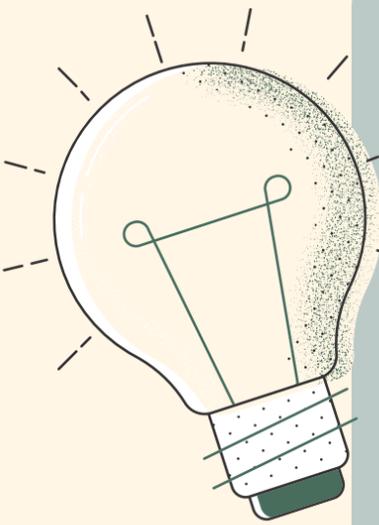
**NOMBRE DEL ALUMNO
MIGUEL GARCIA ALBORES**

UNIDAD 2

JUEVES 12 JUNIO

ESTADISTICA

2.4. ESTADÍSTICOS DE POSICIÓN GRUPAL

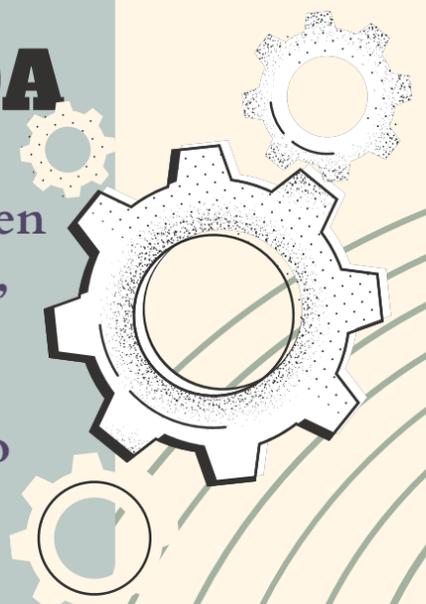


Los estadísticos de posición grupal (o de tendencia central) son medidas que buscan representar un valor típico o central de un conjunto de datos. Nos dan una idea de dónde se agrupan los valores de una distribución. Los más comunes son la media, la mediana y la moda, pero su aplicabilidad depende del nivel de medición de la variable.

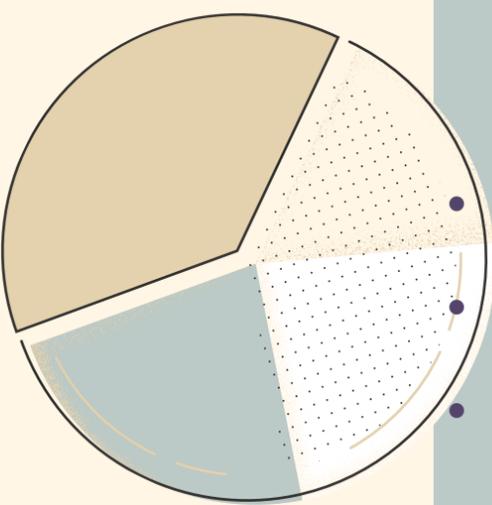
2.5. VARIABLES

CATEGÓRICAS: LA MODA

Las variables categóricas son aquellas que representan cualidades o atributos que no pueden ser medidos numéricamente (ej. color de ojos, tipo de sangre, estado civil). Dentro de los estadísticos de posición, la moda es la única medida de tendencia central que tiene sentido para este tipo de variables



2.6. VARIABLES ORDINALES: LA MEDIANA, EL MÍNIMO Y EL MÁXIMO, LOS CUANTILES



- Cuartiles: Dividen la distribución en cuatro partes iguales (Q1, Q2=Mediana, Q3).
- Deciles: Dividen la distribución en diez partes iguales.
- Percentiles: Dividen la distribución en cien partes iguales.

2.7. VARIABLES CUANTITATIVAS: LA MEDIA Y SUS ALTERNATIVAS ROBUSTAS

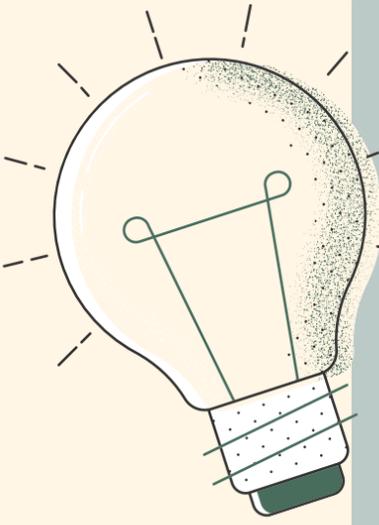
Las variables cuantitativas son aquellas que se pueden medir numéricamente (ej. edad, altura, ingresos, número de hijos).

Para estas variables, podemos usar la moda y la mediana, pero el estadístico de posición más común es la media.



ESTADISTICA

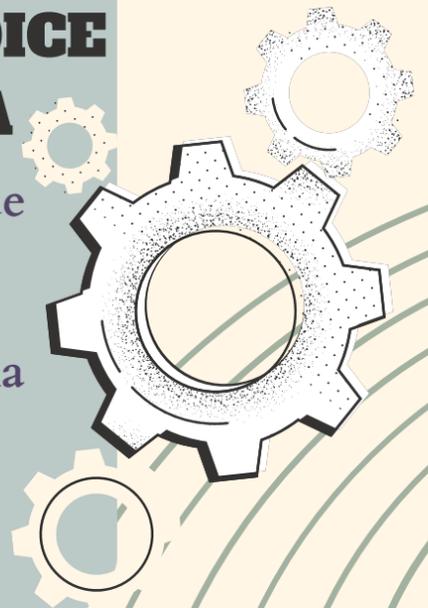
2.8. ESTADÍSTICOS DE DISPERSIÓN



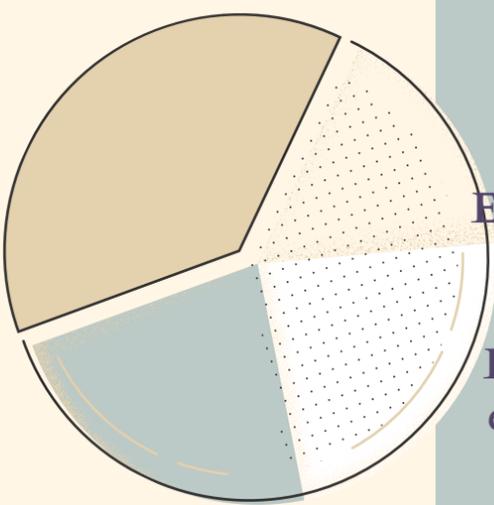
Los estadísticos de dispersión (o de variabilidad) nos informan sobre la distribución o esparcimiento de los datos alrededor de la medida de tendencia central. Son cruciales porque dos conjuntos de datos pueden tener la misma media, mediana o moda, pero ser muy diferentes en su dispersión

2.9. VARIABLES CATEGÓRICAS: LA RAZÓN DE VARIACIÓN Y EL ÍNDICE DE VARIACIÓN CUALITATIVA

Para las variables categóricas, los estadísticos de dispersión buscan cuantificar la diversidad o concentración de las observaciones en las diferentes categorías. No podemos calcular una varianza numérica



2.10. VARIABLES ORDINALES: EL RANGO Y EL RANGO INTERCUARTIL



El Rango: Es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo en un conjunto de datos.

El Rango Intercuartil (RIC o IQR): Es la diferencia entre el tercer cuartil (Q3) y el primer cuartil (Q1).

2.11. VARIABLES CUANTITATIVAS: LA VARIANZA, LA DESVIACIÓN TÍPICA Y EL COEFICIENTE DE VARIACIÓN

La Varianza (σ^2 o s^2): Mide el promedio de los cuadrados de las desviaciones de cada valor

La Desviación Típica o Estándar (σ o s): Es la raíz cuadrada de la varianza. Se expresa en las mismas unidades que la variable original

El Coeficiente de Variación (CV): Es una medida de dispersión relativa, que expresa la desviación típica como un porcentaje de la media.

