



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Karla Jazmín Gómez Gómez

Nombre del tema: Medidas De Tendencia Central

1er Parcial

Nombre de la Materia: Estadística

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: psicología

1er Cuatrimestre

ESTADISTICA

Medidas de tendencia central

Medidas estadísticas que pretenden resumir en un solo valor a un conjunto de valores.

-Las medidas de tendencia central más utilizadas son: media, mediana y moda.

Media

Es el valor que se obtiene al dividir la suma de un conglomerado de números entre la cantidad de ellos.

Mediana

Es un valor que se encuentra a la mitad de los otros valores, es decir, que, al ordenar los números de menor a mayor, éste se encuentra justamente en medio entre los que están por arriba.

Moda

La moda es el valor que aparece más dentro de un conglomerado. En un grupo puede haber dos modas y se conoce como bimodal, y más de dos modas o multimodal.

variabilidad

La variabilidad es una medida de la dispersión de los datos en una distribución, sea esta teórica o de una muestra

medidas de variabilidad son:

Varianza

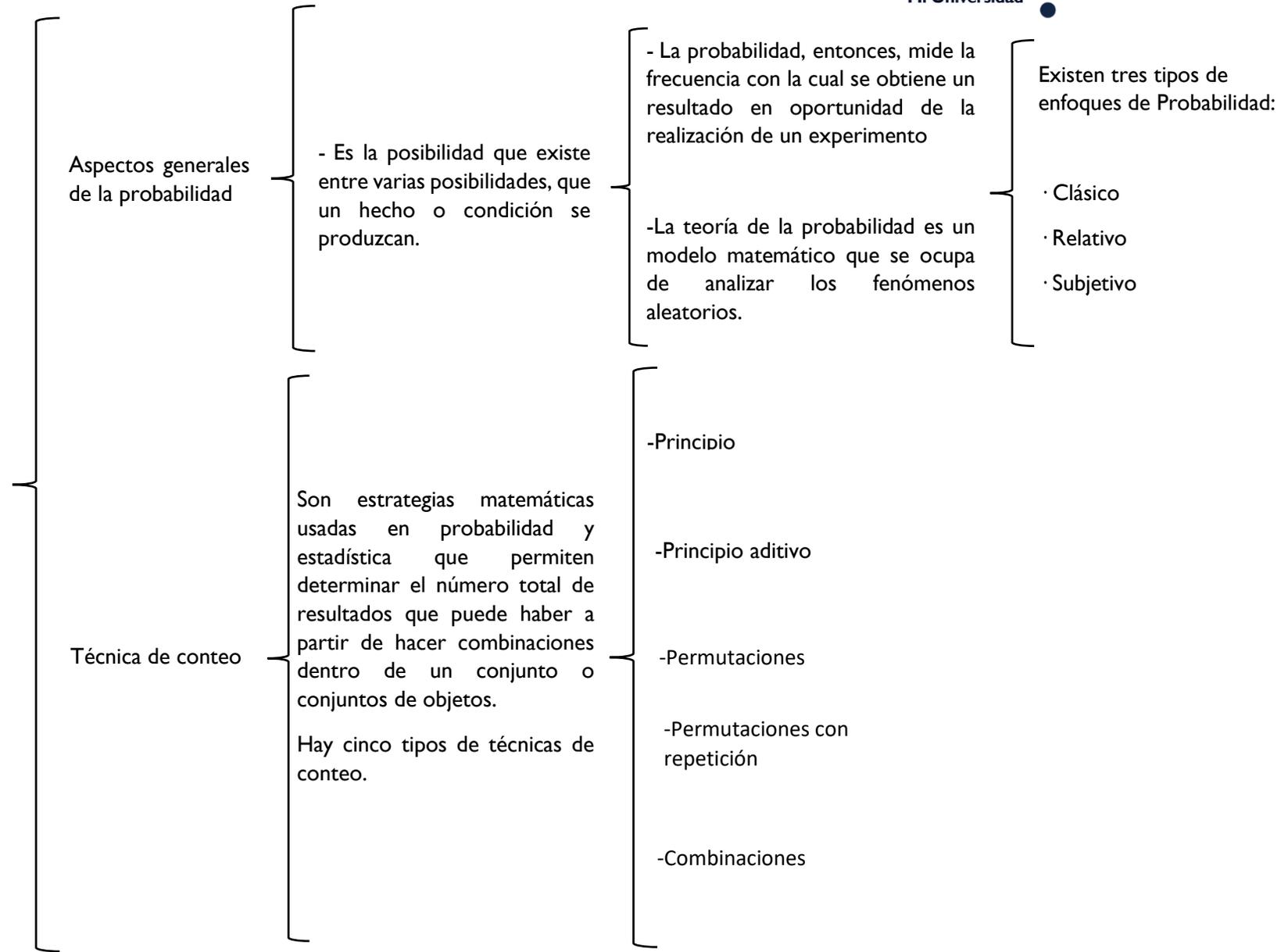
Mide la dispersión de los datos respecto a la media aritmética, suministra el valor medio del cuadrado de las desviaciones de los valores respecto de la media

Desviación estándar

Es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media.

Rango

Es una variable estadística se define como la diferencia entre el mayor y el menor valor de la variable.



REFERENCIAS:

Medidas de tendencia central

<https://www.medwave.cl/series/MBE04/4934.html#:~:text=Las%20medidas%20de%20tendencia%20central,%3A%20media%2C%20mediana%20y%20moda.>

<https://www.questionpro.com/blog/es/la-media-la-mediana-y-la-moda/>

Variabilidad

<https://revistachilenadeanestesia.cl/muestras-variabilidad-y-error/#:~:text=La%20variabilidad%20es%20una%20medida,cuartiles%20o%20deciles%2C%20y%20rango.>

http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas_IV/Applets_Geogebra/desestyvar.html#:~:text=Rango%2C%20desviaci%C3%B3n%20est%C3%A1ndar%20y%20varianza&text=Se%20exponen%20tres%20medidas%20de%20dispersi%C3%B3n%20muy%20utilizadas%20para%20datos%20no%20agrupados.&text=El%20rango%20de%20una%20variable,menor%20valor%20de%20la%20variable.

Aspectos generales de la probabilidad

<http://soy-staff.blogspot.com/2015/10/aspectos-generales-de-la-probabilidad.html>

Ira actividad:

I.-Los pesos en kg de ocho alumnos de bachillerato son los siguientes: **52, 60, 58, 54, 72, 65, 55 y 76** Obtener promedio de pesos de los alumnos, mediana, moda, rango, varianza y desviación estándar.

$$52, 54, 55, 58, 60, 65, 72, 76 = 492 \div 8 = 61.5$$

Promedio: **61.5**

Rango: **24**

Mediana: **59**

Varianza: **76.57**

Moda: **no hay moda**

Desviación estándar: **8.75**

$$S^2 = \frac{(52-61.5)^2 + (54-61.5)^2 + (55-61.5)^2 + (58-61.5)^2 + (60-61.5)^2 + (65-61.5)^2 + (72-61.5)^2 + (76-61.5)^2}{7}$$

$$S^2 = \frac{(-9.5)^2 + (-7.5)^2 + (-6.5)^2 + (-3.5)^2 + (-1.5)^2 + (3.5)^2 + (10.5)^2 + (14.5)^2}{7}$$

$$S = \frac{(90.25) + (56.25) + (42.25) + (12.25) + (2.25) + (12.25) + (110.25) + (210.25)}{7}$$

$$S = 536 = 76.57$$

$$\sqrt{76.57} = 8.75$$

2da Actividad:

2.-Una urna tiene ocho bolas rojas, cinco amarillas y siete verdes. Si extrae una bola aleatoriamente, determinar la probabilidad de que sea:

a) Roja: **40%**

b) amarilla: **25%**

c) verde: **35%**

$$R8 \div 20 = 0.4 \times 100 = 40\%$$

$$A5 \div 20 = 0.25 \times 100 = 25\%$$

$$V7 \div 20 = 0.35 \times 100 = 35\%$$