



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Ximena Jesús Hernández

Nombre del tema: Medidas de tendencia central, variabilidad, aspectos generales de la probabilidad y técnicas de conteo

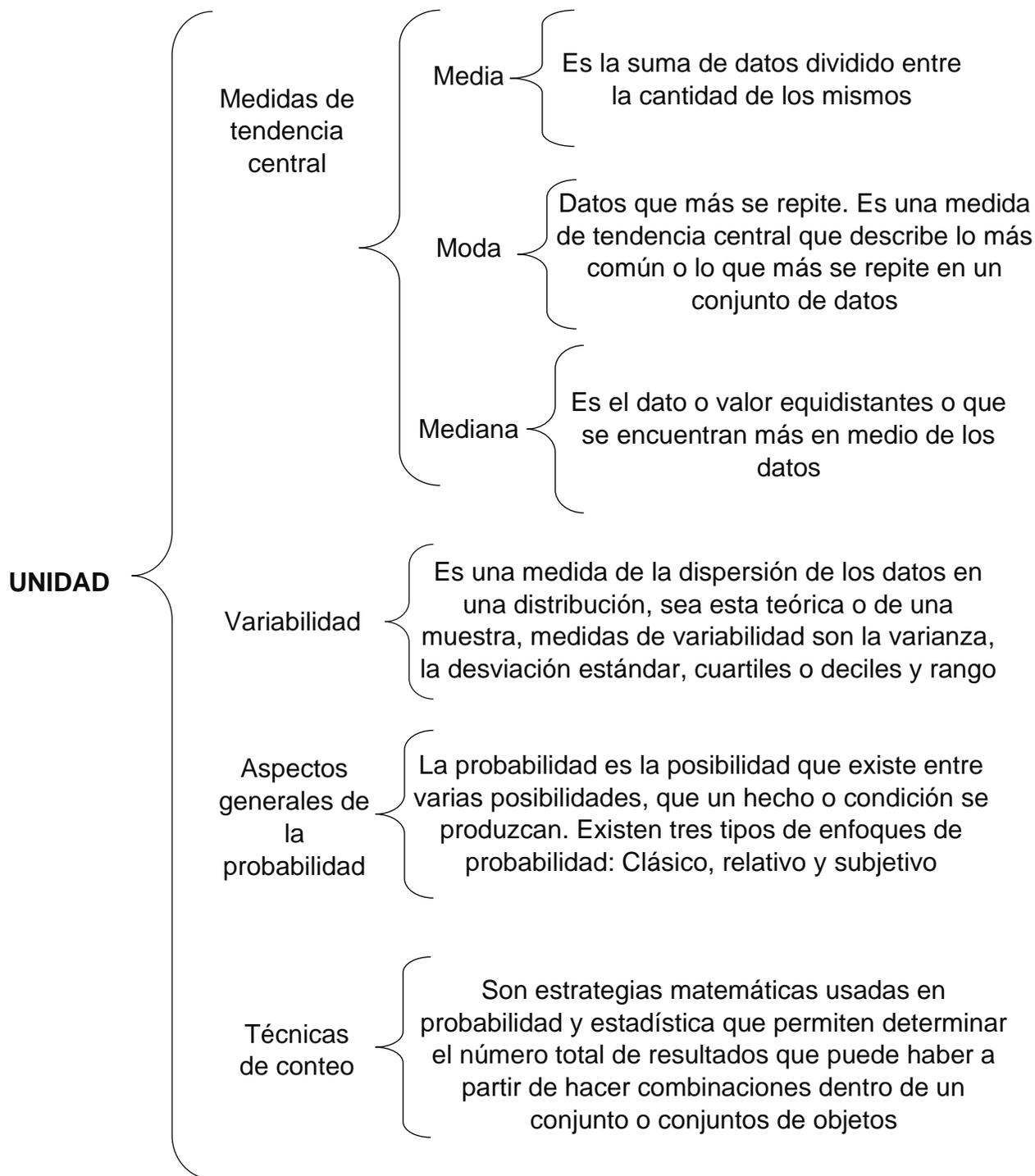
Parcial: Primer parcial

Nombre de la Materia: Estadística I

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Psicología

Cuatrimestre: Primer cuatrimestre



Resuelve los siguientes ejercicios

1.- 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.

$$\text{Media aritmética: } \frac{52+60+58+54+72+65+55+76}{8} = \frac{492}{8} = 61$$

Mediana: 52, 54, 55, 58, 60, 65, 72, 76

Media: 59

Moda: No tiene

Rango: 76-52=24

$$S = \frac{(52-61)^2 + (60-61)^2 + (58-61)^2 + (54-61)^2 + (72-61)^2 + (65-61)^2 + (55-61)^2 + (76-61)^2}{8-1}$$

$$= \frac{(-9)^2 + (-1)^2 + (-3)^2 + (-7)^2 + (11)^2 + (4)^2 + (-6)^2 + (15)^2}{7}$$

$$= \frac{81+1+9+49+121+16+36+225}{7} = \frac{538}{7} = 76.85 \quad \text{Varianza: 76.85}$$

$$\sqrt{S} = \sqrt{76.85}$$

Persuasión estándar : 8.76

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

$$P(R) = \frac{8}{19} = 0.42 \times 100 = 42\%$$

La probabilidad de que la bola que se extrae sea roja es del 42%

b) Amarilla

$$P(A) = \frac{5}{19} = 0.26 \times 100 = 26\%$$

La probabilidad de que la bola que se extrae sea amarilla es del 26%

c) Verde

$$P(V) = \frac{7}{19} = 0.77 \times 100 = 77\%$$

La probabilidad de que la bola que se extrae sea verde es del 77%

