



MEDIDAS DE DISPERSION- PARTE 1

COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

PROPÓSITO: se busca saber la homogeneidad entre dos situaciones.

Tarea de clase

En la siguiente tabla se muestra la estatura de los estudiantes que conforman los equipos rojo y azul de un determinado colegio

Estatura (cm)	Equipo rojo	Equipo azul
[162 – 166[	4	3
[166 – 170[	6	7
[170 – 174[	5	4
[174 – 178[	2	2
[178 – 182]	1	2

Determina en que equipo las estaturas son más homogéneas.

Resolución

Estatura (cm)	Equipo rojo			
	X_i	f_i	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
[162 – 166[				
[166 – 170[				
[170 – 174[				
[174 – 178[				
[178 – 182]				
Total		n=	$\sum_{i=1}^n (f_i \cdot X_i) =$	$\sum_{i=1}^n f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2 =$

$$\text{Media aritmética: } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n (f_i \cdot X_i)}{n} = \text{-----} =$$

$$\text{Varianza: } V = \frac{\sum_{i=1}^n [f_i (X_i - \bar{x})^2]}{n} = \text{-----} =$$

$$\text{Desviación estándar: } \delta = \sqrt{V} = \sqrt{\text{-----}} =$$

Estatura (cm)	Equipo azul			
	X_i	f_i	$f_i \cdot X_i$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
[162 – 166[				
[166 – 170[				
[170 – 174[				
[174 – 178[				
[178 – 182]				
Total		n=	$\sum_{i=1}^n (f_i \cdot X_i) =$	$\sum_{i=1}^n f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2 =$

$$\text{Media aritmética: } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n (f_i \cdot X_i)}{n} = \text{-----} =$$

$$\text{Varianza: } V = \frac{\sum_{i=1}^n [f_i (X_i - \bar{x})^2]}{n} = \text{-----} =$$



Desviación estándar: $\delta = \sqrt{V} = \sqrt{\quad} =$

Por lo tanto, las estaturas del equipo tienen menos dispersión ($<$)
Esto significa que la distribución de estaturas del equipo es más homogénea.