

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Ligia Andrea Naranjo Chavarro y Yuly Beltrán	GRADO	DÉCIMO A y B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS		
Correo electrónico de contacto	Ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co yuly.beltran@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	8 junio 2021	Fecha de entrega	11 junio 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	1 hora		
TEMA	Tablas de dispersión y Medidas de dispersión		

Contextualización

Medidas de dispersión

Las medidas de dispersión son parámetros estadísticos que indican cómo se alejan los N datos de un conjunto con respecto a la media aritmética y sirven como indicador de la variabilidad de los datos.

Rango o recorrido

Se conoce como **rango** o **recorrido** de una distribución a la diferencia entre el mayor y el menor valor de la variable y se representa con la letra R .

$$\bar{x} \text{ MEDIA} = \frac{\sum x_i f_i}{N}$$

Desviación media

$$D_{\bar{x}} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{N} \quad D_{\bar{x}} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| f_i}{N}$$

Varianza

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N} \quad s^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

Desviación típica

$$s = \sqrt{s^2}$$

Coeficiente de variación

$$CV = \frac{s}{\bar{x}}$$

Tomado de: vamos a aprender 10°

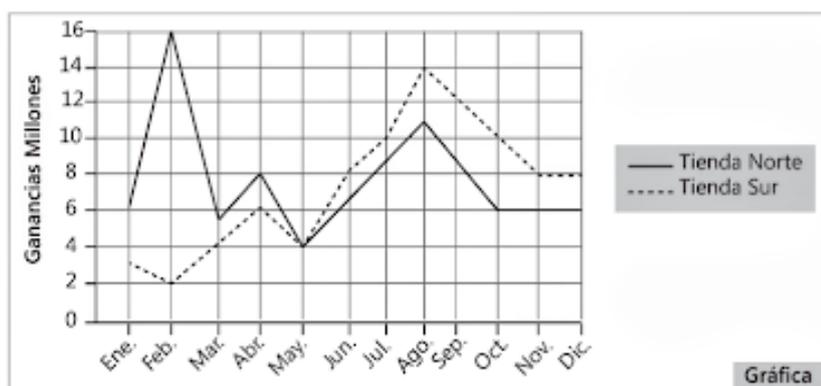
Descripción de la actividad sugerida

Material de apoyo. <https://www.youtube.com/watch?v=AbN977Xd96k>

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS

La gráfica representa las ganancias (en millones de pesos) de dos tiendas en el transcurso de un año.



El Dueño de la tienda sur afirma que después de mayo sus ganancias siempre fueron mayores que las de la tienda norte. Esta afirmación es:

- Correcta, pues basta mirar las ganancias de diciembre.
- Falsa, pues la tienda norte tiene ganancia máxima de la gráfica.
- Verdadera, pues a partir de mayo la gráfica de la tienda sur está por encima de la gráfica de la tienda norte.
- Incorrecta, pues la ganancia de la tienda norte en agosto es mayor que la de la tienda sur en diciembre.

1. Con la siguiente información encuentre, todas las medidas de dispersión para datos agrupados.

Así son atendidos los casos en Colombia

Así son atendidos los pacientes de coronavirus en Colombia Oficial (Presidencia)

Rango de edades con el virus

De 0 a 9 años - 349 casos	De 50 a 59 años - 1.242
De 10 a 19 años - 558	De 60 a 69 años - 753
De 20 a 29 años - 1.926	De 70 a 79 años - 474
De 30 a 39 años - 1.950	De 80 a 89 años - 190
De 40 a 49 años - 1.467	De 90 a más - 50

Distribución por edad



Tomado y adaptado:

https://colombia.as.com/colombia/2020/05/07/tikitakas/1588851718_266422.html

<https://miltonchoa.com.co/web/index.php/matematicas>

https://altopuntaje.com/pruebas-icfes/preguntas-saber-11/#Preguntas_icfes_de_Matematicas

Criterios de Evaluación

- Determina las medidas de dispersión de histogramas del contexto .
- Entrega las evidencias de su trabajo de forma puntual y con buena presentación las actividades planteadas.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.