

- **Escuela; Escuela Técnica Obrero Argentino**
- **Docentes: Analía Andrada, Adriana Sánchez, Miguel Mihalich**
- **Grado: 2do año, ciclo básico**
- **Turno mañana y tarde**
- **Área curricular: Matemática**
- **Título de la propuesta: Nivelación para segundo año**

La Matemática, desarrolla capacidades cognitivas generales, juicio crítico y rigor en el método de trabajo, tiene un valor informativo y cultural, pues permite adquirir herramientas útiles para resolver problemas cotidianos, interpretar, explicar y predecir situaciones del mundo real. En el área matemática, la resolución de situaciones problemáticas, es reconocida como una actividad primordial para el aprendizaje de la misma. Los contenidos desarrollados en la presente guía, surgen como una necesidad de completar el curso de nivelación para el espacio curricular Matemática. Los citados contenidos son: Estadística. Población. Muestra. Clasificación de variables. Media, Mediana y Moda



Actividades

Primera actividad: Clasificación de variables.

La estadística se ocupa de la recolección, clasificación e interpretación de datos, sobre alguna característica que posea una población.

Cada una de las características que se analizan de una población se denomina Variable. Las variables se clasifican en:

- **Cualitativas:** toman valores no numéricos. Por ejemplo: el grupo sanguíneo (A, B, AB, 0) o el color del pelo (moreno, rubio, pelirrojo).
- **Cuantitativas:** toman valores numéricos, éstas pueden ser:
 - **Cuantitativas Discretas:** toman valores enteros. Por ejemplo: número de hermanos o de hijos etc.
 - **Cuantitativas Continuas:** Pueden tomar cualquier valor numérico. Por ejemplo la medida de un tornillo.

Ejercicio : Completar la siguiente tabla:

	CUALITATIVA	DISCRETA	CONTINUA
Nº de hijos varones			
Tipo de música preferida			
Nº de hijos			
Peso de recién nacidos			
Páginas de un libro			
Estatura			

Segunda Actividad: MEDIA, MEDIANA Y MODA.

- **Media:** Se obtiene sumando cada valor de la variable cuantitativa y dividiendo dicho resultado en el total de datos.
- **Mediana:** Es el valor de la variable ubicado en el lugar central de los datos ordenados de menor a mayor, si la cantidad de datos es par le media es el promedio de los valores centrales.
- **Modo:** Es el valor de la variable con mayor frecuencia absoluta, puede no ser único.

Por ejemplo: Se les preguntó a un grupo de alumnos de segundo año sus edades y las respuestas fueron:

13 – 14 – 13 – 15 – 13 – 13 – 14 – 14 – 13 – 15

13 – 14 – 13 – 14 – 13 – 14 – 15 – 13 – 13 – 14

Para nuestro ejemplo.

$$\bar{X} = \frac{273}{20} = 13,65 \quad \text{Media}$$

13 – 13 – 13 – 13 – 13 – 13 – 13 – 13 – 13 – 13 – 13 – 14 – 14 – 14 – 14 – 14 –
14 – 14 – 15 – 15 – 15



$$\text{Mediana} = Me = \frac{13+14}{2} = 13,5$$

$$\text{Modo} = Mo = 13$$

EJERCITACIÓN

- 1) Calcular Media, Mediana y Moda del conjunto de datos siguiente:

Para un estudio de accesibilidad, durante 30 días anotamos el número de lugares libres a las 5 de la tarde en una playa de estacionamiento, los resultados fueron.

1 2 1 2 0 1 3 2 1 5 0 2 2 1 3
3 2 1 1 5 0 5 3 0 3 3 2 2 3 1

- 2) Los siguientes son los puntajes de un grupo de adolescentes en un test de Agudeza Visual:

25	12	15	23	24	39	13	31	19	16
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Calcule la Media y Mediana.

- 3) En un grupo de estudiantes se considera el número de ensayos que necesita cada uno para memorizar una lista de seis pares de palabras. Los resultados fueron:

5 8 3 9 6 7 10 6 7 4 6 9 5 6 7 9 4 6 8 7

Calcule la Media, Mediana y Moda

Director: Jorge Grosso