C.E.N.S. ULLUM CURSO:3° DIVISIÓN: ÚNICA MATEMÁTICA

ESCUELA: C.E.N.S. ULLUM

**DOCENTE: Maria Gimena Araya Gil** 

NIVEL SECUNDARIO DE ADULTOS

CURSO: 3°

DIVISIÓN: Única

**TURNO: Noche** 

ÁREA CURRICULAR: Matemática

TÍTULO DE LA PROPUESTA: Promedio e Intervalo Modal.

#### **CONTENIDOS:**

- Media o Promedio.
- Intervalo Modal.

# **GUÍA DE ACTIVIDADES N°7**

## *Media o Promedio* $(\bar{x})$ :

Para calcular la media (o promedio) en una distribución organizada en intervalos de clase, pueden seguir estos pasos:

- 1) Se multiplica, de cada intervalo de la tabla, la frecuencia absoluta por la marca de clase  $(x_n)$ .
- 2) Se suman todos los productos del paso 1) y se divide el resultado por el tamaño de la muestra.

### **Ejemplo:**

Edad de los empleados de una empresa	f	Xn	f.x <sub>n</sub>
[22;25)	6	23,5	6.23,5=141
[25;28)	10	26,5	10.26,5=265
[28;31)	4	29,5	4.29,5=118
[31;34)	16	32,5	16.32,5=520
Total	36	-	1044

$$\bar{x} = \frac{1044}{36}$$

$$\bar{x} = 29$$

Entonces el promedio es 29.

## Intervalo Modal:

Es el intervalo de mayor frecuencia absoluta.

En el ejemplo el intervalo con mayor frecuencia es: [31;34)

**Actividad N°1:** Leé atentamente y resolvé.

Se realizó una encuesta a 40 clientes de un supermercado para sondear la cantidad de litros de gaseosa, de una marca determinada, que consumen por año.

80	120	90	100	50	115	120	75	80	100
95	60	63	78	120	94	100	80	75	83
105	90	120	94	105	80	102	98	66	94
110	82	110	125	98	75	55	87	59	100

a) Completá la tabla.

Intervalo	f	Xn	f.x <sub>n</sub>
[50;70)			
[70;90)			
[90;110)			
[110;130)			
Total			

- b) Realizá un Histograma y Polígono de frecuencia.
- c) Calculá el promedio y determiná el intervalo modal.

## Actividad N°2: Resolvé.

Se realizó un estudio de calidad en pilas de distintas marcas para determinar su duración en horas.

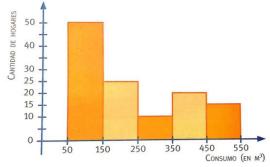
a) Completá la tabla.

Duración (en horas)	f	X <sub>n</sub>	f.x <sub>n</sub>
[9;12)	6		
[12;15)	6		
[15;18)	15		
[18;21)	8		
Total	35		

b) Calculá el promedio y el intervalo modal.

## Actividad N°3: Resolvé.

El siguiente Histograma muestra el consumo mensual de gas (en m<sup>3</sup>), durante el mes de abril, en distintos hogares.



- a) ¿Cuál es la amplitud de los intervalos de clase?
- b) ¿Cuántos hogares fueron relevados?
- c) Completá la tabla.

Consumo (en m <sup>3</sup> )	f	X <sub>n</sub>	f.x <sub>n</sub>
[50;150)			
[150;250)			
[250;350)			
[350;450)			
[450;550)			
Total			

d) Calculá el promedio y el intervalo modal.

Directora: Valeria Gil.