

nombre _____

curso _____

fecha _____

ACTIVIDADES: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL EN DATOS AGRUPADOS EN INTERVALOS



Martín y Pablo realizaron una encuesta a algunos de sus compañeros de colegio. Ellos querían averiguar cuántas veces al mes practicaban algún deporte.

Observe las respuestas:

Nº de veces	Frecuencia absoluta
0 – 4	9
4 – 8	10
8 – 12	12
12 – 16	8
16 – 20	10
20 – 24	6

Nota: Cada encuestado respondió solo una vez.

1. Complete la tabla de frecuencias.

Nº de veces	Frecuencia absoluta	Marca de clase	Frecuencia relativa acumulada
0 – 4	9		
4 – 8	10		
8 – 12	12		
12 – 16	8		
16 – 20	10		
20 – 24	6		

Ahora conteste:

a) ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados?

b) ¿Cuántos estudiantes practican deporte menos de 12 veces en el mes?

c) ¿Cuántos estudiantes practican deporte más de 16 veces en el mes?

d) ¿Cuál es el intervalo que tiene mayor número de elecciones? ¿Qué información puede concluir?

e) De acuerdo a su respuesta anterior, si tuviese que asignar un número representativo del intervalo que tiene la mayor cantidad de elecciones, ¿cómo lo haría y por qué?

Las últimas dos preguntas se refieren al cálculo de la **moda**, en datos agrupados en intervalos. Para ello, debe seguir los siguientes pasos:

1. Identificar el intervalo que tiene mayor frecuencia absoluta.
2. Determinar la marca de clase del intervalo con mayor frecuencia absoluta, ese número corresponderá a la moda.

- f) Con la información del recuadro, revise su respuesta número 5 y comente en qué se asemeja y en qué se diferencia respecto del cálculo de la moda.

Sigamos avanzando.

2. ¿Qué representa la marca de clase de cada intervalo?

3. ¿Qué relación puede encontrar entre la marca de clase y el cálculo del promedio de días que los estudiantes encuestados practican algún deporte?

Las preguntas anteriores apuntan al cálculo del promedio en datos agrupados en intervalos. Observe la estrategia que se debe seguir:

Como los datos se encuentran agrupados en intervalos, debemos buscar un número representativo de cada uno de ellos; en consecuencia, trabajaremos con la marca de clase.

1. Multiplique cada marca de clase por la frecuencia absoluta que le corresponde.
2. Sume los resultados anteriores.
3. Divida la suma por el número de personas entrevistadas.
4. De esa manera encuentra el promedio de datos agrupados en intervalos.

Ahora conteste:

En promedio, ¿cuántas veces a la semana practican deportes los estudiantes encuestados? ¿Qué información obtiene con ese dato?

Si compara la moda y el promedio, ¿hay alguna relación entre ellos? ¿Qué puede concluir al respecto?
