



Planeación de aula.

Grado: 5°	Área/Asignatura: Estadística	Fecha: junio 13 de 2023
Docente / C.D.A.: Nancira Castro, Irene Chacón y Roberto Ortiz.		
Sede: Cicuco No 2	Periodo Académico: segundo	
Eje temático: medidas de tendencia central (moda, media, mediana)		
Tiempo de Ejecución: Del 13 de junio al 14 de julio de 2023		

Identificación

Aprendizajes

1. Objetivos de aprendizajes

Identificar las principales medidas de tendencia central de un conjunto de datos estadísticos.

2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)

ESTÁNDARES

PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS

Uso e interpreto la media (o promedio) y la mediana y comparo lo que indican.

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

Utiliza la media y la mediana para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos. (11).

3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados

Interpreta y encuentra la media y la mediana en un conjunto de datos usando estrategias gráficas y numéricas.

Explica la información que brinda cada medida en relación con el conjunto de datos.

Selecciona una de las medidas como la más representativa del comportamiento del conjunto de datos estudiado.



Halla la moda, la mediana y la media en un conjunto de datos usando estrategias gráficas y numéricas.

Resuelve situaciones en la que se requiere hallar la moda, la mediana y la media para su solución

4. Recursos y materiales

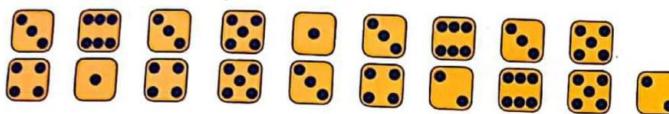
Copias
Lápices
Libretas

Momentos de la clase

1. Inicio /exploración de saberes previos

Se les pedirá a los estudiantes analizar la siguiente situación:

Cada uno de los 19 estudiantes del salón de Paola, lanzó una vez el dado. Estos son los resultados:



- ¿Cuál es la moda, la mediana y la media del conjunto de datos?
- Para calcular estas medidas se deben registrar los datos en una tabla.

Puntuación	1	2	3	4	5	6
Frecuencia	2	2	5	3	4	3

Luego se les hará preguntas como: ¿Cuál es el numero que tiene mayor frecuencia? Si se ordenan los datos. ¿Cuál es el dato central?

A partir de este análisis se introducirá el tema de las medidas de tendencia central.

2. Contenido / Estructuración

La moda: es el dato que más se repite en un conjunto estadístico. Ejemplo

23,35,35,18,28,23,28,17: la moda es 23

La mediana: es el valor que ocupa el centro en un conjunto estadístico de valores ordenados, si el número de datos es impar la mediana es el dato central, si el número de datos es par la mediana es igual a la mitad de la adición de los dos datos centrales. Ejemplo.



17,18,23,23,28,2835,35: la mediana es 23

La media: es el cociente resultante de dividir la suma de todos los datos entre el número de datos.

$$23+35+23+35+18+28+23+28+17/9= 25,55$$

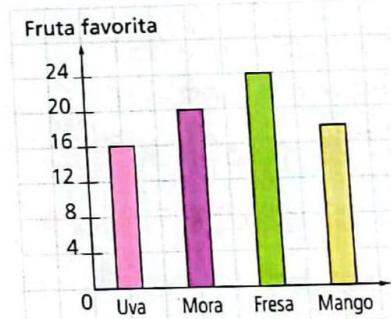
3. Práctica / Transferencia

ACTIVIDAD Nº 1

Halla la moda de cada grupo de datos.

Peso de los pacientes de un doctor	
Peso (kg)	Número de pacientes
48	5
50	6
52	4
54	9
56	6
62	7

Edad de los profesores de un colegio		
23	52	50
36	38	23
45	28	45
28	43	28
28	32	36



Moda:

Moda:

Moda:

ACTIVIDAD Nº 2

Halla la media y la mediana del grupo de datos.

1, 10, 12, 6, 8, 10, 1, 2, 3, 6, 10, 9

- Ordena de mayor a menor:
- Calcula la mediana:
- Calcula la media:



ACTIVIDAD N° 3

Relaciona con flecha los conceptos con la respectiva definición de las medidas de tendencia central.

Moda	Valor que ocupa el centro de los datos
Media	Valor promedio de los datos
Mediana	Valor que más se repite

ACTIVIDAD N° 4

Determina la moda, la media y la mediana de cada conjunto de datos.

Datos	8, 10, 4, 7, 13, 6, 8		
Moda		Media	Mediana
Datos	8, 6, 3, 3, 5, 6, 4, 3, 7		
Moda		Media	Mediana
Datos	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 17, 17, 19, 20		
Moda		Media	Mediana



Institución Educativa Técnica Acuicola Nuestra Señora de Montecarlo
Cicuco – Bolívar

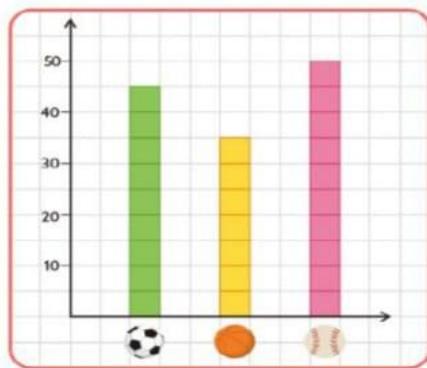
DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460



ACTIVIDAD Nº 5

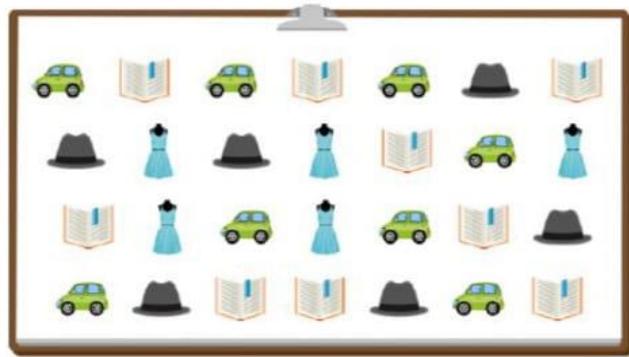
Escribe la respuesta correcta en cada caso

a.



Moda:

c. Observa la imagen. Completa la tabla de frecuencia y escribe cuál es la moda:



b.

Tabla de frecuencia	
Categorías	Frecuencia
Manzana	18
Fresa	12
Mango	6
Banano	3
Granadilla	9
Mandarina	15



Moda:

CATEGORÍAS	FRECUENCIA

Moda:

ACTIVIDAD Nº 6

Resuelve los siguientes problemas.

Roberto tomó nota de las temperaturas máximas de las tres primeras semanas del mes. ¿Cuál es la temperatura media? ¿Cuál es la moda? ¿Cuál es la mediana?

18 °C 21 °C 18 °C 21 °C 18 °C 19 °C 23 °C 20 °C

20 °C 23 °C 22 °C 19 °C 20 °C 23 °C 23 °C 19 °C



Institución Educativa Técnica Acuicola Nuestra Señora de Montecarlo
Cicuco – Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460



Miriam ha medido la temperatura en el jardín todos los días a la misma hora durante una semana. Observa los datos obtenidos de lunes a viernes.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Temperatura (°C)	23	26	26	25	24

a) ¿Cuál es la temperatura media?

.....

b) ¿Cuál es la mediana?

.....

.....

c) ¿Cuál es la moda?

.....

En el último examen de matemáticas los alumnos de la señora Sara han sacado las siguientes notas:

6,4,6,7,5,2,7,6,5,2,6,1,5,8,7,6.

Observa los datos, calcula:

- La moda
- La mediana
- La media

Un lunes cualquiera en la tienda de Yesica Patricia, entran a comprar varios clientes y se llevan una serie de productos cada uno:

12,15,10,9,10,12,11,12,9.

Observa los datos, calcula:

La moda

La media

La mediana



**Institución Educativa Técnica Acuícola Nuestra
Señora de Montecarlo**
Cicuco – Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460



c) Un estudiante obtuvo las siguientes calificaciones en un bimestre: 4, 5, 6, 8 y 8. La mediana de sus calificaciones es:

A) 4

B) 5

C) 6

D) 8

d) Un estudiante obtuvo las siguientes calificaciones en un bimestre: 4, 5, 6, 8 y 8. La media de sus calificaciones es:

A) 5.8

B) 6

C) 6.1

D) 6.2

e) Un estudiante obtuvo las siguientes calificaciones en un bimestre: 5, 6, 7, 8 y 8. La diferencia entre la media y la mediana de sus calificaciones es:

A) 0.2

B) 1.2

C) 6.8

D) 7

f) Los siguientes datos son las calificaciones que obtuvieron los varones de un grupo de estudiantes: 6, 6, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 10, 10

¿Cuál fue la mediana de sus calificaciones?

A) 6

B) 7

C) 8

D) 9

4. Descripción de la Evaluación y Valoración / cierre

Se hará la siguiente evaluación además de las actividades y talleres en clase



Institución Educativa Técnica Acuicola Nuestra Señora de Monteclaro
Cicuco – Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460



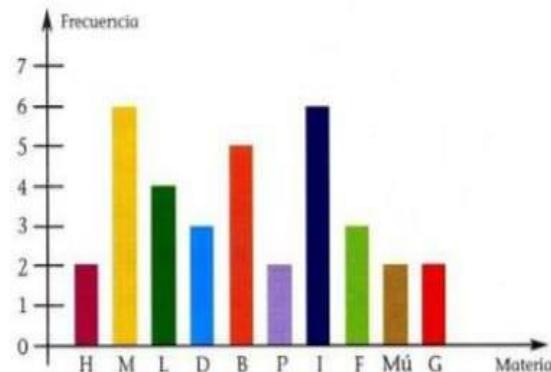
1. El siguiente gráfico muestra la cantidad de estudiantes de un salón y los cursos de su preferencia. Calcula la moda.

A) Mo = Inglés

B) Mo = Matemática

C) Mo = Inglés y Matemática

D) Mo = Biología



- Historia
- Matemática
- Lengua
- Dibujo
- Biología
- Portugués
- Inglés
- Francés
- Música
- Geografía

2. Se muestran los pesos de 5 personas. Calcula la media aritmética.

A) 67 Kg

60 Kg – 72 Kg – 65 Kg – 68 Kg – 75 Kg

B) 65 Kg

C) 68 Kg

D) 64 Kg

3. La siguiente tabla de frecuencias muestra las edades de un grupo de estudiantes. Averigua la mediana.

Edad	16	17	18
Frecuencia	14	12	10

A) 16

B) 17,5

C) 18

D) 17



**Institución Educativa Técnica Acuícola Nuestra
Señora de Monteclaro**

Cicuco – Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

