

ÁREA: MATEMÁTICA NIVEL: SECUNDARIO PROFESOR: LEUDY J, CALANCHE U

## **ESTADÍSTICA: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS Y VARIABLES ESTADÍSTICAS.**

GRADO:

NOMBRE Y APELLIDO:

Una **variable estadística** es el conjunto de valores que puede tomar cierta característica de la población sobre la que se realiza el estudio estadístico y sobre la que es posible su medición. Cualitativa (o categórica): son las **variables** que pueden tomar como valores cualidades o categorías.

1. A continuación se muestran varias variables estadísticas, indica cuales son cuantitativas y cuales son cualitativas.

El peso de una persona.

El color de ojos de una persona.

El largo del cabello de una persona.

El color del cabello de una persona.

2. Indica cuales de las siguientes variables estadísticas cuantitativas son continuas y cuales son discretas.

La distancia recorrida por un automóvil.

El número de hijos de una persona.

La estatura de una persona.

Las veces que tomas agua al día.

3. ¿Cuáles de las siguientes variables estadísticas son cualitativas?

Edad

Profesión

Nacionalidad

Años de servicio

Horas trabajadas

4. ¿Cuáles de las siguientes variables estadísticas son cuantitativas continuas?

Estatura

Número de hijos

Peso

Sueldo

Número de cursos

5. Relaciona mediante una flecha según corresponda:

✓ Variable cualitativa

1. El peso de un melón.

✓ Variable cuantitativa continúa.

2. Los miembros de una familia.

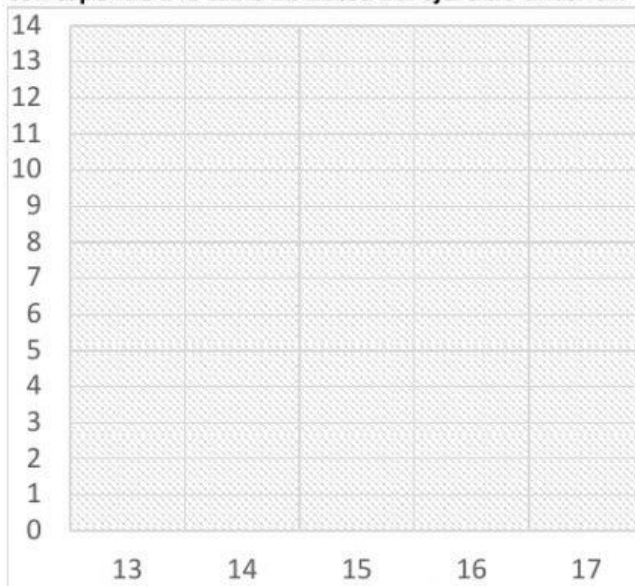
✓ Variable cuantitativa discreta.

3. Sexo de una persona.

6. Las edades de los estudiantes del 5to año de secundaria del colegio Simón Bolívar de Caracas son : 16 , 17 , 14, 15,16,13,14,15,16,15, 15 , 16, 15 , 17, 17, 17, 15, 15, 16, 16, 16, 16,13,13, 17,15,14,15,16,17,14,14,14,15,13,16 ,17,16,16,16. Con estos datos completa la siguiente tabla.

| Edad  | Frecuencia absoluta | Frecuencia absoluta acumulada | Frecuencia relativa | Frecuencia relativa acumulada |
|-------|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 13    |                     |                               |                     |                               |
| 14    |                     |                               |                     |                               |
| 15    |                     |                               |                     |                               |
| 16    |                     |                               |                     |                               |
| 17    |                     |                               |                     |                               |
| Total |                     |                               |                     |                               |

7. Arrastra los rectángulos y suéltalos donde correspondan para que construyas el gráfico de barra que corresponde a la tabla de datos del ejercicio anterior.



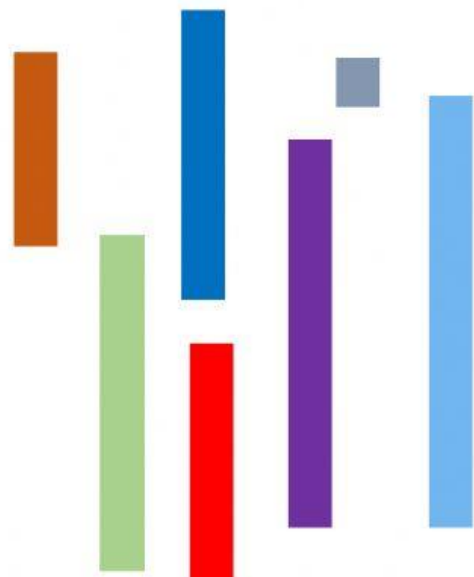
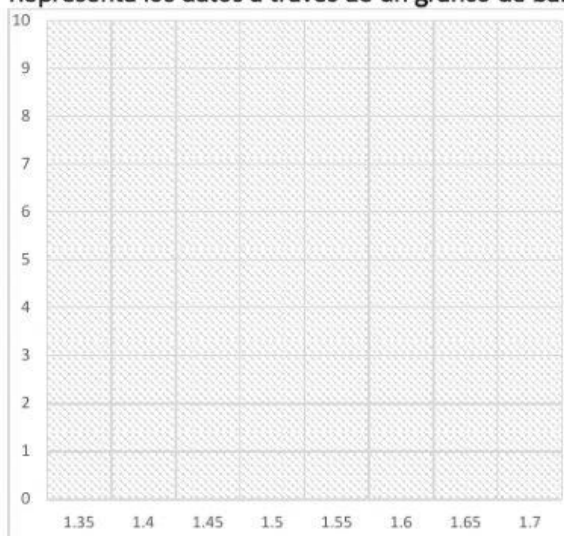
8. Se han anotado las tallas (estaturas) de los estudiantes de un salón de clase, las cuales son :

1.50 ; 1.35; 1.55; 1.60 ; 1.60 ; 1.70; 1.65 ;1.70  
 1.65; 1.70; 1.65; 1.70 ; 1.70; 1.45 ; 1.50 ; 1.60  
 1.70; 1.50; 1.55; 1.50 ; 1.50; 1.70 ; 1.70 ; 1.60  
 1.55; 1.70; 1.50; 1.55 ; 1.65; 1.65 ; 1.45 ; 1.45  
 1.50; 1.55; 1.55; 1.60 ; 1.55 ; 1.60 ; 1.55 ; 1.45

- a) Completa la tabla de distribución de frecuencias:

| Tallas | Frecuencia absoluta | Frecuencia absoluta acumulada | Frecuencia relativa | Frecuencia relativa acumulada |
|--------|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1.35   |                     |                               |                     |                               |
| 1.40   |                     |                               |                     |                               |
| 1.45   |                     |                               |                     |                               |
| 1.50   |                     |                               |                     |                               |
| 1.55   |                     |                               |                     |                               |
| 1.60   |                     |                               |                     |                               |
| 1.65   |                     |                               |                     |                               |
| 1.70   |                     |                               |                     |                               |
| Total  |                     |                               |                     |                               |

- b) Representa los datos a través de un gráfico de barras.



9. Se ha tomado el peso de varios perros obteniéndose los resultados representados en el polígono de frecuencias.



- a) ¿Cuántos perros pesan más de 32 kilogramos?
- b) ¿Cuántos perros pesan menos de 38 kilogramos?
- c) ¿Cuántos perros fueron pesados?

10. El siguiente diagrama corresponde al número de animales atendidos en una clínica veterinaria.

**ANIMALES ATENDIDOS.**



- a) ¿Cuántos animales fueron atendidos en la clínica veterinaria?
- b) ¿Cuántos gatos fueron atendidos?
- c) ¿Cuál es el número de perros atendidos?
- d) ¿Cuántas aves fueron atendidas?