



**INSTITUCION TECNICA EMPRESARIAL  
MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA  
JORNADA MAÑANA, TARDE, NOCTURNA Y SABATINA  
NIVELES PREESCOLAR, PRIMARIA, BÁSICA Y MEDIA ACADÉMICA**



**ÁREA:** MATEMÁTICAS

**UNIDAD:** PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS

**TEMA:** GRAFICOS ESTADISTICOS

**PROFESOR:** JOHNSON CABEZAS

**ASIGNATURA:** ESTADISTICA

**GRADO:** CICLO III

**FECHA:** 13 DE AGOSTO DE 2021

**VALOR:** GENEROSIDAD

“LA GENEROSIDAD CONSISTE EN DAR ANTES DE QUE NOS PIDAN”

**1. LOGROS:**

- Distingue los graficos estadísticos
- Comparo e interpreto datos provenientes de graficas estadísticas

**2. TEMA Y SUBTEMAS:**

**DIAGRAMA CIRCULAR:**

El diagrama circular corresponde a la representación en un círculo de las frecuencias o porcentajes de cada una de las categorías de la variable, El procedimiento para trazar una gráfica circular es el siguiente:

- a. Se traza un círculo que representará el 100 % o la totalidad de los datos obtenidos.
- b. Los datos se representan en porcentajes que se obtienen al establecer proporciones.
- c. Para determinar la medida del ángulo que representará la frecuencia de cada dato, se establece una proporción entre el tanto por ciento a representar y los grados del círculo.
- d. Cuando ya se sabe la medida del ángulo a trazar, se usa un transportador para hacerlo.



**EJEMPLO:**

Se hizo una encuesta acerca del tipo de programas televisivos preferidos por algunos niños obteniendo los siguientes resultados. Caricaturas 13 niños, concursos 10 niños, deportes 7 niños, aventuras 8 niños, telenovelas 10 niños, documentales 4 niños, lucha libre 13 niños y se representan en la siguiente tabla de datos.

La tabla de frecuencias para este ejemplo es:

Programas Televisivos	Número de niños
Caricaturas	13
Concursos	10
Deportes	7
Aventuras	8
Telenovelas	10
Documentales	4
Lucha libre	13
Total	65

De aquí se puede concluir que:

- Los programas más vistos por niños son las caricaturas y la lucha libre.
- Las telenovelas captan mucho público infantil.
- Los programas de concurso tienen gran aceptación entre los niños
- Pocos niños aceptan los programa documentales.
- La lucha libre televisada ha captado la atención de mucho público infantil.

**FORMULA PARA HALLAR EL ANGULO CORRESPONDIENTE A CADA PROGRAMA EN EL DIAGRAMA CIRCULAR**

$$\theta = h_i \times 360^\circ$$

$$h_i = \frac{f}{n} = \text{Frecuencia relativa}$$

**Solucion:**

Sacamos todas las frecuencias relativas de cada programa

a. frecuencia relativa de caricaturas  $h_i = \frac{13}{65} = 0.2$  y el ángulo correspondiente sera:  $\theta = 0.2 \times 360^\circ = 72^\circ$