**PROPÓSITO:**

GUIA 1

Reconozco las estructuras conceptuales y de procedimiento relacionadas con los gráficos circulares y los aplico en situaciones de la vida práctica.

**MOTIVACIÓN:**

Para comprender mejor el tema propuesto, visualizar el siguiente video:

**EXPLICACIÓN:**

**GRÁFICOS CIRCULARES**

Los gráficos circulares presentan características de un conjunto de datos en un círculo. En este tipo de gráficos, cada sector del círculo indica la frecuencia relativa de los datos analizados.

TIPS

Previo a construir un gráfico circular es útil recordar que:

- Un ángulo completo mide 360º.
- Para dividir un círculo es útil un transportador.

**Ejemplos:**

| Actividad | Cantidad de horas |
|---|---|
| Dormir | 8 |
| Trabajar | 8 |
| Estar en el colegio | 3 |
| Movilizarse | 2 |
| Alimentarse | 2 |
| Estudiar | 1 |
| | 24 horas |

$$\frac{8}{24} \cdot 100 = 33.33\ \%$$

$$\frac{3}{24} \cdot 100 = 12.5\ \%$$

De la misma manera para cada uno de los casos.

Calculamos la frecuencia relativa porcentual en cada caso:

| Frecuencia relativa |
|---|
| 33,3% |
| 33,3% |
| 12,5% |
| 8,3% |
| 8,3% |
| 4,2% |
| 100% |

El procedimiento para calcular que angulo le corresponde a cada porcentaje (%) es el siguiente:

$$\frac{360° \times 33.3\ \%}{100\ \%} = 120°$$

$$\frac{360° \times 8.3\ \%}{100\ \%} = 30°$$

| Medida de los ángulos |
|---|
| 120° |
| 120° |
| 45° |
| 30° |
| 30° |
| 15° |
| 360° |

Considerando que un círculo completo tiene 360°. Calculamos la porción angular que le corresponde a cada frecuencia relativa porcentual

Utilizando un transportador dividimos un círculo según las medidas de los ángulos obtenidos.

No es necesario escribir los ángulos en la presentación final.

## EJERCICIOS:

1. Jorge nos proporciona los siguientes datos, relacionados con la distribución de su tiempo durante un día cualquiera, con ello hacer un diagrama circular representando los porcentajes.

| Actividad | Cantidad de horas |
|---|---|
| Dormir | 8 |
| Trabajar | 6 |
| Estar en el colegio | 6 |
| Movilizarse | 1 |
| Alimentarse | 2 |
| Estudiar | 1 |
| | 24 horas |

**EVALUACIÓN:**

En el espacio de tarea enviar el ejercicio propuesto.

**BIBLIOGRAFÍA:**