

**PROPÓSITO:**

GUIA # 1

Reconoce las estructuras conceptuales y de procedimiento relacionadas con las tablas de frecuencia.

**MOTIVACIÓN:**

Para comprender mejor el tema por favor analizar con atención el siguiente video.

<https://youtu.be/ahEMDoyTyMs>

**EXPLICACIÓN:**

## TABLA DE FRECUENCIAS

La tabla de frecuencias es una herramienta que permite ordenar los datos de manera que se presenten numéricamente la distribución de un conjunto de datos o muestra.

## EJEMPLO:

Analiza la siguiente tabla en la que se ha anotado las veces que Pedro sacó 1, 2, 3, 4, 5 ó 6, al lanzar un dado 20 veces. Complétala.

La frecuencia relativa de 1 es  $\frac{1}{20}$ , es decir que de las 20 veces que lanzó el dado una vez salió 1. En forma decimal esta frecuencia es 0,05 (recuerda:  $1 \div 20$ ) y como porcentaje, 5%.

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa		
		Fracción	Decimal	Porcentaje
1	1	$\frac{1}{20}$	0,05	5 %
2	4			
3	6	$\frac{6}{20}$		
4	4		0,2	20%
5	3			
6	2			10%

20



Recuerda:

$$\frac{20}{1} = \frac{100\%}{x}$$

El total de veces que se lanza el dado (o sea 20) representa 100 %. Se averigua a qué porcentaje equivale 1, mediante una regla de tres.

$$\frac{20}{1} = \frac{100}{x}$$

◀ ¡Son directamente proporcionales!

$$20 \cdot x = 100 \cdot 1$$

$$x = \frac{100 \cdot 1}{20} = \frac{100}{20} = 5\%$$

$$\text{Frecuencia relativa} = \frac{\text{Frecuencia absoluta}}{\text{Numero de veces que se realiza el experimento}}$$

La frecuencia relativa es el cociente (división) entre la frecuencia absoluta y el número total de datos.

### EJERCICIOS:

#### TALLER:

1. Completar la tabla del ejemplo.
2. Elabora una tabla de frecuencias (absoluta y relativa) para los datos que aparecen a continuación, que corresponden a las edades de los 30 estudiantes del curso 701.

13, 14, 14, 16, 17, 15, 13, 14, 15, 16,

14, 15, 15, 17, 16, 14, 13, 14, 16, 16

15, 13, 14, 15, 16, 17, 15, 15, 16, 14

#### EVALUACIÓN:

A partir de la fecha de asignación de la guía tienen 2 semanas para hacer entrega mediante el grupo de Whatsapp.

#### BIBLIOGRAFÍA:

Matemática activa pitágoras 7. Ediciones PEI Ltda.