

INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY PLÁCIDO

TEMA: FRECUENCIA ABSOLUTA Y RELATIVA

GRADO: 7

hysan

PROPÓSITO EXPRESIVO: Construya tablas de frecuencias relativa y absoluta para involucrarme en el estudio estadístico.

PASO No. 4: Construyo columna de frecuencia absoluta: realizar conteo de las veces que se repite cada dato y anoto este valor al lado de él.

PASO No. 5: Construyo columna de frecuencia relativa: dividir cada valor de la frecuencia absoluta entre el total de datos de la muestra.

FRECUENCIA

LA FRECUENCIA, que es el número de veces que se repite algo, se clasifica en **frecuencia absoluta**, **frecuencia relativa** y **frecuencia porcentual**.

1. En la I.E Fray Plácido. Se les pregunta a 15 estudiantes del grado séptimo a cerca de las edades (**el docente le pregunta las edades a sus estudiantes**). Construya la tabla de frecuencia.

FRECUENCIA ABSOLUTA

La frecuencia absoluta es el número veces que aparece cada dato.

2. En los últimos veinte clásicos futbolísticos, un equipo de fútbol ha anotado contra su rival de patio la siguiente cantidad de goles: 2, 3, 1, 1, 0, 0, 2, 1, 3, 1, 0, 0, 3, 2, 2, 2, 1, 1, 2, 6

FRECUENCIA RELATIVA

La frecuencia relativa es el cociente de la frecuencia absoluta y el número de datos.

Construya la tabla de frecuencias

FRECUENCIA PORCENTUAL

La frecuencia porcentual determina el porcentaje de individuos en cada aspecto de la variable.

3. En la I. E Fray Plácido de la ciudad de Mocoa, se pregunta uno a uno de los alumnos del grado séptimo, por su estatura en centímetros, y se obtiene los siguientes resultados.

1.38, 1.30, 1.40, 1.28, 1.45, 1.33, 1.29, 1.43, 1.37, 1.38, 1.29, 1.33, 1.40, 1.45, 1.28, 1.38, 1.29, 1.33, 1.40, 1.45, 1.28, 1.38, 1.40, 1.46, 1.42, 1.48, 1.32, 1.30, 1.46, 1.42, 1.48, 1.32, 1.30, 1.46, 1.35, 1.38, 1.43, 1.33, 1.30, 1.40, 1.35, 1.38, 1.43, 1.33, 1.30, 1.40, 1.35, 1.43, 1.38, 1.37, 1.35, 1.33, 1.32, 1.37, 1.38, 1.40, 1.42.

Construya la tabla de frecuencia

Después de analizar la información de los resultados, podemos responder las siguientes preguntas:

¿Cuál es la frecuencia de los alumnos que miden 1.45?

R =

¿Cuál es la frecuencia de los alumnos de 1.30?

R =

¿Cuántos integran el grupo?

R =

¿Cuántos miden menos de 1.40?

R =

¿Cuál es la diferencia de estatura entre el más alto y el más bajo?

R =

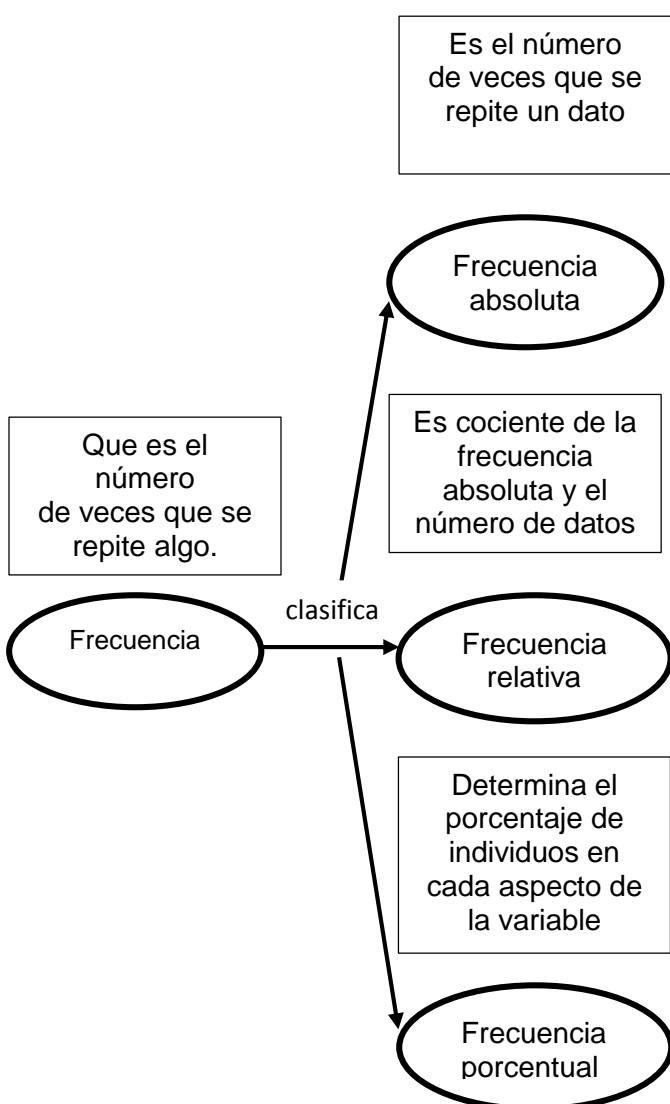
NOTA

En una tabla la suma de todas las frecuencias relativas debe dar como resultado 1.00 (un entero). La frecuencia relativa se puede expresar en fracciones, en números decimales o porcentajes.

MODELACIÓN

Un representante del gobierno recopiló los datos respecto a una votación para elegir al jefe de manzana: Rodolfo, 6 votos; Carolina, 8 votos; Guillermo, 10 votos; Pedro, 7 votos; Carmen, 5 votos, y Sandra, 4 votos.

Luego registró los datos correspondientes a cada uno de los candidatos en una tabla de frecuencias, como se muestra a continuación.



FASE EXPRESIVA

PASO No. 1 : Leo detenidamente el texto.

PASO No. 2: Identifico el tipo de variable.

PASO No. 3: Organizo los datos numéricos de menor a mayor en la primera columna de una tabla.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY PLÁCIDO

TEMA: FRECUENCIA ABSOLUTA Y RELATIVA

GRADO: 7

hysan

Personas	Frecuencias	Frecuencias relativas		
Rodolfo	6	6/40	0.15	15 %
Carolina	8	8/40	0.20	20 %
Guillermo	10	10/40	0.25	25 %
Pedro	7	7/40	0.175	17.5 %
Carmen	5	5/40	0.125	12.5 %
Sandra	4	4/40	0.1	10 %
Totales	40	40/40	1.00	100.0 %

Después de interpretar la tabla se pueden responder las siguientes preguntas:

¿Qué porcentaje de votos obtuvo Rodolfo?

R = 15 %

¿Quién ganó las elecciones?

R = Guillermo porque obtuvo el 25 %

¿Cuántas personas votaron en total?

R = 40

¿Qué porcentaje de votación obtuvo Pedro?

R = 17.5 %

¿Quién quedó en segundo lugar?

R = Carolina

4. La siguiente información es acerca de los goles anotados por cada país en los octavos de final del Campeonato Mundial de Fútbol.

Francia 2 goles, España 1, Alemania 3, Italia 2, Brasil 3, Nigeria 3, Holanda 1 y Argentina 2.

Se ordenan los datos en la tabla.

Se obtienen las frecuencias absoluta y relativa de los goles anotados por cada país y se anotan en el cuadro correspondiente.

Realizar la tabla de frecuencias

5. En el grupo 7 "A" se hizo una encuesta sobre el periódico que compran los niños. El universal 10, El tiempo 20, el espectador 15, El extra 5, no compran 5. Los datos se ordenaron en una tabla, y se debe obtener las frecuencias absoluta y relativa. Se presenta la frecuencia relativa en fracciones, decimales y porcentaje.

Después de revisar los datos de la tabla, respondemos:

¿Qué porcentaje compra El Universal?

R =

¿Qué porcentaje no compra periódico?

R =

¿Qué periódico es el más leído por los alumnos del 7 "A"?

R =

6. Al preguntar a 30 estudiantes del grado sexto sobre su número de calzado, se obtuvieron los siguientes datos.

40	35	42	36	35	37
36	37	39	40	37	38
37	38	36	37	36	37
40	36	37	41	37	39
37	39	35	37	38	36

a. Construyo la tabla de frecuencia completa.

b. ¿Cuántos estudiantes calzan 39?

c. La talla que más estudiantes tiene es:

d. ¿Cuál es la variable que representa el estudio estadístico?

e. La población del estudio estadístico anterior es:

f. Nombro la muestra del estudio estadístico anterior.

g. ¿Cuáles son las tallas que suman más de 50% de la población?

h. Escribo 3 interpretaciones a cerca de los porcentajes que se dieron.

7. El tiempo para resolver un examen en minutos por 20 estudiantes de grado sexto sobre matemáticas se muestra a continuación en la siguiente tabla:

30	20	60	50	20	35	30	30	10	10
20	30	40	30	40	25	20	50	20	30

Realizar tabla de frecuencias

8. Se realizó una encuesta a 30 personas acerca de su deporte favorito, los resultados fueron los siguientes:

F F F V V F F P P F A F A F V F P A A V A F P V
V F A P A

Si F = fútbol, V = voleibol, P = patinaje,

A = atletismo, realiza lo siguiente

Elaborar la tabla de frecuencias correspondiente

9. completa la tabla y responde

JUEGOS	Frec.	Frecuencias relativas		
Fallout 4	12	12/60		
Rage	3			
PES 2010			0,15	
Mass Effect2			0,10	
F1 2010			0,20	
FinalFantasy			0,05	
Half life 2				
Total	60			

a. ¿Cuántos jóvenes conforman la muestra?

b. ¿Qué porcentaje de jóvenes votó por el juego Fallout 4?

c. ¿Se puede decir que la mayoría de jóvenes escogieron F1 2010 y PES 2010?