

Estadística: Semana II.

Tablas de frecuencias en serie simple, gráficos de torta y barras.

Vamos a ver un ejemplo de cómo construir una tabla de frecuencia en serie simple.

Ejemplo:

Los chicos de sexto realizaron una encuesta para elegir el color de la bandera que llevarán al intercolegial de vóley. Podían elegir entre (V), naranja (N), azul (A), o rojo (R), y estos fueron los resultados.

V- N-N-R-V-V-R-N-N-R-N-V-V-N-A-A-V-R-R-V-A-N-V-V-N-R-V-R-V-V.

- Completá la tabla de frecuencias y respondé qué porcentaje del curso votó por el color verde.

Xi : Color	fi	$fr = \frac{fi}{n}$	F%=fr 100
Rojo	7	$7 : 30 = 0,23$	$0,23 \cdot 100 = 23$
Naranja	8	$8 : 30 = 0,27$	$0,27 \cdot 100 = 27$
Verde	12	$12 : 30 = 0,4$	$0,4 \cdot 100 = 40$
Azul	3	$3 : 30 = 0,1$	$0,1 \cdot 100 = 10$
Total n =	30	1	100

Respuesta: El porcentaje de alumnos que voto el color verde es del 40%

- En la primera columna se coloca xi = que representa la variable que vamos a analizar en este caso: color de la bandera.
- En la segunda columna ubicamos fi = que representa la cantidad de veces que se repite el dato (por ejemplo en nuestro caso el rojo se repite 7 veces)
- En la tercer columna ubicamos fr la frecuencia relativa que es el cociente o la división entre la frecuencia absoluta y el número total de datos.(n = es 30 y representa la cantidad total de datos que teníamos)
- En la cuarta columna ubicamos la frecuencia porcentual f% que se obtiene multiplicando la frecuencia relativa por 100.
- Una cuestión importante a tener en cuenta, en la columna de la frecuencia relativa siempre que sumemos el resultado debe ser uno, para ello debemos redondear el número de ser necesario.
- Y en la columna de frecuencia porcentual la sumatoria siempre de dar 100.
- Una vez que completo la tabla, observo la misma y respondo la pregunta del problema.

Actividad: tomando como ejemplo el ejercicio anterior completar las siguientes tablas.

Ejercitación 1

a) Se realizó una encuesta a 30 personas acerca de su deporte preferido , entre fútbol (F) , básquet (B) , Rugby (R) y tenis (T).Podrían elegir solo uno de ellos y los resultados fueron los siguientes.

F- F- F- B- B – F-F-R-F-R-F-T-F-T-F-B-F-R-T-T-B-T-F-R-B-B-F-T-R-T.

Xi: deporte	fi	fr = fi: n	f % = fr . 100
F			
B			
R			
T			
Total n =			

b) Completá.

De los encuestados , menos del 20% prefiere, mientras que los que eligieron futbol o Son más del 60%

C) confeccionar grafico de torta.

Ejercitación 2

Se fueron anotando los resultados de una encuesta a 30 alumnos sobre su tipo de novela favorita.

A = acción. T= terror

F = ficción. H = histórica.

F-F-A-F-T-F-A-H-F-T-A-F-A-F-F-F-A-F-T-F-F-F-F-H –F-F-A-F-H-F.

a) Confeccionar la tabla de frecuencias simple y organizar los datos en una tabla de frecuencias.

Esta actividad una no se debe entregar solo es para practicar.

Ejercitación 3

La tabla muestra la cantidad de libros que leyeron en el último año los chicos de una escuela.

a) Completar la tabla y responder que porcentaje de chicos leyó 30 libros.

b) confeccionar grafico de barras.

Xi: Cantidad de libros.	fi	fr	f%
5	26		
6	30		
7	18		
8	4		
Total n=			