

ESTADÍSTICA EN SEXTO DE PRIMARIA

INICIAMOS CON LA TEORÍA

1. DEFINICIÓN. CONCEPTOS BÁSICOS

1.1. POBLACIÓN

Es el conjunto de personas u objetos a observar, que tienen una característica común

1.2. MUESTRA

Es un subconjunto de la población, que se ha seleccionado con la finalidad de obtener información de la población de la que forma parte.

Ejemplo: Podemos averiguar cuál de los departamentos de Bolivia es el más popular para visitar en las vacaciones



1.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra es una porción significativa de la población que cumple con las características de la investigación reduciendo los costos y el tiempo.

Representativa: Hace referencia a que todos los miembros de un grupo de personas tengan las mismas oportunidades de participar en la investigación.

Adecuada: Se refiere a que el tamaño de la muestra debe de ser obtenido mediante un análisis que permite resultados como disminuir el margen de error.

SABÍAS QUE:

El INE trabaja todo el año preparando una gran variedad de datos para poder coordinar con otras instancias del gobierno y se tomen las mejores decisiones basados en información real y efectiva.

1.4. INGRESOS Y EGRESOS

Ingresos

El dinero que ganas de diferentes maneras. Se denomina ingreso al incremento de los recursos económicos que presenta una persona.

Egresos (Gastos)

Es la salida del dinero que ganaste.

Ejemplo: Lo que siempre dicen en casa: “El dinero no cae del cielo”. Por eso las familias, al igual que el país realizan su presupuesto. Así, saben por anticipado sus ingresos y gastos, y están preparados frente a un imprevisto. Nuestros papás suelen hacer la compra y se fijan en los precios. Tratan de comprar solo lo que necesitan, aunque... ¡cuántos productos maravillosos les ofrecen! ¿Serán todos los productos sanos? Si compran más cantidad por estar de oferta ¿merecerá la pena?



1.5. FRECUENCIA

En estadística, la frecuencia es el número de veces que el valor de una variable se repite. Se distinguen dos tipos principales de frecuencia: relativa y absoluta.

1.5.1. FRECUENCIA ABSOLUTA

La frecuencia absoluta es el número de veces que se repite un hecho en un experimento o un estudio. Se suele representar de la siguiente forma: n_i .

1.5.2. FRECUENCIA RELATIVA

Es el resultado de la división entre el valor de la frecuencia absoluta (n_i) y el tamaño de la muestra (N). Se suele representar de esta forma: f_i . Puede aparecer de forma decimal, como fracción o como un porcentaje.

1.6. PORCENTAJE

El porcentaje nos dice qué parte de un total representa una cantidad. Y lo hace representando el total por el valor 100 y calculando de esos 100 cuanto correspondería a la cantidad que estamos analizando.

ACTIVIDADES PARA ESTUDIANTES DE SEXTO DE PRIMARIA

INICIEMOS CON LA PRÁCTICA

ACTIVIDAD: Conozco tus gustos

Suponemos que quieres hacer tu fiesta de cumpleaños y quieres invitar helados a tus amigos, pero no sabes que sabores comprar.

Aplicamos Conceptos: Frecuencia Absoluta, Frecuencia Relativa y Porcentaje.

Frecuencia Absoluta = Respondemos a: ¿Qué sabor de helado te gusta?

Porcentaje = Respondemos a: ¿Qué porcentaje representa el sabor que más gusta?

Nº de Encuestados	SABOR PREFERIDO
1	CHOCOLATE
2	FRESA
3	VAINILLA
4	LIMÓN
5	CHOCOLATE
6	FRESA
7	VAINILLA
8	LIMÓN
9	CHOCOLATE
10	FRESA
11	VAINILLA
12	LIMÓN
13	CHOCOLATE
14	FRESA
15	VAINILLA
16	CHOCOLATE
17	CHOCOLATE
18	FRESA
19	VAINILLA
20	CHOCOLATE
21	CHOCOLATE
22	FRESA
23	VAINILLA
24	CHOCOLATE
25	CHOCOLATE
26	VAINILLA
27	VAINILLA
28	CHOCOLATE
29	VAINILLA
30	CHOCOLATE

SABOR REFERIDO	CONTEO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
CHOCOLATE	IIIIIIII III	12	$12 / 30 = 0.40$	$0.40 * 100 = 40\%$
FRESA	IIIIII	6	$6 / 30 = 0.20$	$0.20 * 100 = 20\%$
VAINILLA	IIIIIIIIII	9	$9 / 30 = 0.30$	$0.30 * 100 = 30\%$
LIMÓN	III	3	$3 / 30 = 0.10$	$0.10 * 100 = 10\%$
TOTAL	30	30	1.00	100%

Material:

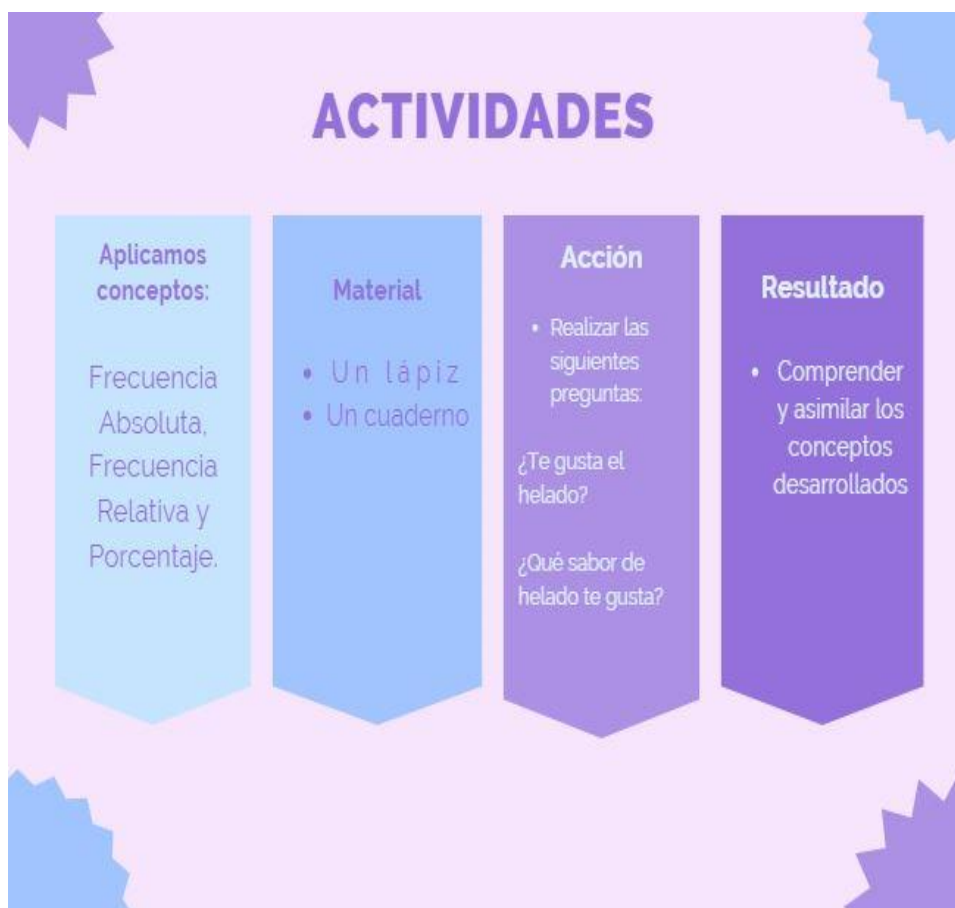
- * Un lápiz
- * Un cuaderno

Acción:

Realizar la siguiente encuesta a tus invitados:

Resultado:

Comprender y asimilar los conceptos desarrollados.



MATERIAL GRÁFICO DE APOYO

¿Qué es la población?

La población es toda la gente que vive en un lugar. Puede ser una comunidad, un pueblo, una ciudad o un país como Bolivia.

Comunidad Pueblo País

Ciudad País

La muestra

La muestra es cuando tomamos un pedacito de algo grande para conocerlo mejor. Por ejemplo, si pruebas solo una cucharita de la sopa para ver si le falta sal, estás haciendo una muestra. Sirve para saber cómo es todo sin ver cada parte. ¡Es como mirar un pedazo de pastel para imaginar lo rico que está entero!

INGRESOS Y EGRESOS

Los ingresos son el dinero que te pagan por hacer algún trabajo, como vender jugo de limón por ejemplo. Los egresos son lo que gastas, como cuando compras dulces o materiales para la escuela.

INGRESOS

EGRESOS

¿Qué es la frecuencia?

Es cuántas veces pasa algo en un experimento o estudio.

Frecuencia absoluta

Es el número de veces que se repite un hecho.

Frecuencia relativa

Es una parte del total. Se calcula dividiendo la frecuencia absoluta entre el total. ¡Puede verse como número, fracción o porcentaje!

¿Qué es el porcentaje?

El porcentaje es una forma de saber la cantidad de algo. Por ejemplo, si comiste 50 galletas de 100, comiste el 50%. Sirve para comparar o saber cuánto falta o cuánto se ha logrado. ¡Es como cuando te dicen que el celular solo tiene 5% de batería!