

Estadística Descriptiva

Grado Décimo · Docente: Mag. Carmen Victoria Díaz

Nombre del estudiante
Escribe tu nombreGrupo
10-__Fecha
dd/mm/aaaa

0 de 5 preguntas marcadas

Activo mis conocimientos previos

Recuerda algunos conceptos vistos en grado noveno sobre términos básicos de la estadística descriptiva, la cual realiza la recolección, descripción e interpretación de un conjunto de datos muestrales.

Población: conjunto de todos los individuos, personas, animales u objetos que aportan información sobre el fenómeno que se estudia, ya que presentan características comunes. Ejemplo: la cadena de almacenes METRO en Colombia cuenta con 50 sucursales y ha observado la cantidad de empleados de cada una para un estudio posterior.

¿Cuál es la población?

- ☐ Cadena de almacenes METRO
- ☐ 50 sucursales
- ☐ El territorio nacional

Muestra: corresponde a un subconjunto de casos o individuos de la población estadística. Ejemplo: la Secretaría de Educación de Jamundí necesita estudiar a los estudiantes de secundaria con conectividad a internet en la zona rural. Como la población sería demasiado grande, escoge una muestra aleatoria representativa.

¿Cuál es la muestra?

- ☐ Secretaría de Educación de Jamundí
- ☐ Estudiantes de secundaria
- ☐ Estudiantes de secundaria de la zona rural

Variable estadística: es cada una de las características o cualidades que poseen los individuos de una población en estudio. Ejemplo: el peso, la estatura, la edad, el sexo, etc.

¿Cuál de las siguientes opciones no es una variable estadística?

- ☐ Peso
- ☐ La estatura
- ☐ La edad
- ☐ El sexo
- ☐ Televisor

Tipos de variables estadísticas

Variable cualitativa: características o cualidades que no pueden expresarse mediante números. Ejemplo: color de ojos, color de piel, sexo, nacionalidad, idioma, raza.

Variable cuantitativa: es aquella que se puede expresar mediante números. Ejemplo: edad, estatura, peso, número de hijos.

Variable cuantitativa discreta: solo permite valores enteros, sin decimales ni valores intermedios. Ejemplo: número de hermanos, cantidad de empleados, cantidad de estudiantes en un colegio.

Variable cuantitativa continua: puede tomar valores decimales. Ejemplo: peso, estatura, temperatura.

Dato: corresponde a cada uno de los valores que toma la variable.

Pon a prueba lo aprendido

4. ¿Cuál de las siguientes es una variable cualitativa?

- ☐ A. Edad
- ☐ B. Estatura
- ☐ C. Color de ojos
- ☐ D. Peso

5. ¿Cuál de las siguientes es una variable cuantitativa discreta?

- ☐ A. Temperatura
- ☐ B. Número de hermanos
- ☐ C. Estatura
- ☐ D. Peso

6. ¿Qué tipo de variable es la edad?

- ☐ A. Cualitativa
- ☐ B. Cuantitativa continua
- ☐ C. Cuantitativa discreta
- ☐ D. No es una variable

7. ¿Qué representa la frecuencia absoluta (f_i)?

- ☐ A. La suma de las frecuencias relativas
- ☐ B. El número de veces que se repite un dato
- ☐ C. El cociente entre la frecuencia y el total de datos
- ☐ D. La frecuencia acumulada

8. ¿Cuál es la fórmula de la frecuencia relativa (h_i)?

☐ A. $h_i = f_i + n$

☐ B. $h_i = F_i / n$

☐ C. $h_i = f_i / n$

☐ D. $h_i = n / f_i$

Estudio: color preferido

Se realizó un estudio en el grado décimo de la I.E. Presbítero Horacio Gómez Gallo sobre el color preferido, obteniendo estos resultados (30 datos):



Con estos datos, construye la tabla de frecuencias. Ya se han completado algunas casillas como guía — llena el resto.

Con estos datos, construye la tabla de frecuencias. Ya se han completado algunas casillas como guía — llena el resto.

Color	f_i	F_i	h_i	H_i	%
 Verde	4	4	0.13	?	?
 Amarillo	3	7	?	?	?
 Salmón	3	10	?	?	?
 Azul	5	?	?	?	?
 Rojo	?	?	?	?	?
 Violeta	?	?	?	?	?
 Blanco	?	?	?	?	?
 Negro	?	?	?	?	?
Total	30	30	1.00	1.00	100%

Recuerda: la suma de las frecuencias relativas (h_i) debe dar como resultado 1, y la suma de los porcentajes debe dar 100%. Ten en cuenta el principio de redondeo (2 cifras decimales).