

VARIABLES

Definida anteriormente como: la característica que se observa en cada uno de los elementos de la población y que se modifica o no de un elemento con respecto a otro, susceptible de adoptar diferentes valores, los cuales pueden medirse u observarse.

Ahora bien nuestra materia basa su aplicación en el estudio y análisis de datos, si el objeto en estudio es toda la población.

Si dichos datos son obtenidos a través de una muestra, se los llama Observaciones, las que deben responder a una determinada característica.

TIPOS DE VARIABLES

VARIABLE CUANTITATIVA

Es aquella que toma valores numéricos, característica de la población o de la muestra que es posible representar numéricamente.

Por ejemplo; peso, altura, cantidad de hermanos, cantidad de autos estacionados en un garaje (1, 2, 3, 4,5).

Estas pueden ser Continuas y Discretas.

- a) Variable Cuantitativa Continua: es la que puede tomar infinitos valores posibles dentro de un intervalo, es decir, toma valores dentro de un conjunto de números reales. Además, tiene la característica que, para su medición, se utilizan generalmente instrumentos de medición.

Son ejemplos de ellas:

- El peso de los deportistas de cierta especialidad.
- La altura de cuatro amigos
- El tiempo que demora un repartidor de comida.

- b) Variable Cuantitativa Discreta: es la que resulta de un conteo y solo puede tomar valores definidos y no puede tomar ningún valor comprendido entre dos valores consecutivos, por esa razón, toma valores del conjunto de números enteros.

Son ejemplos de ellas:

- Numero de conejos en una jaula.
- Cantidad de obreros con título profesional en una fabrica
- Número de accidentes de tránsito por día en la ciudad.

VARIABLE CUALITATIVA

Son aquellas que permiten la expresión de una característica, un atributo o una cualidad.

Expresa una categoría no numérica.

Son ejemplos de ellas:

- Estado civil (soltero, casado, divorciado, viudo)
- Color de ojos de un individuo
- Profesión

Estas pueden ser Nominales y Ordinales

- a. Variable Cualitativa Nominal: es aquella en estudio, en la cual los valores que adopta pueden ser clasificados de acuerdo a categorías, pero sin orden jerárquico.

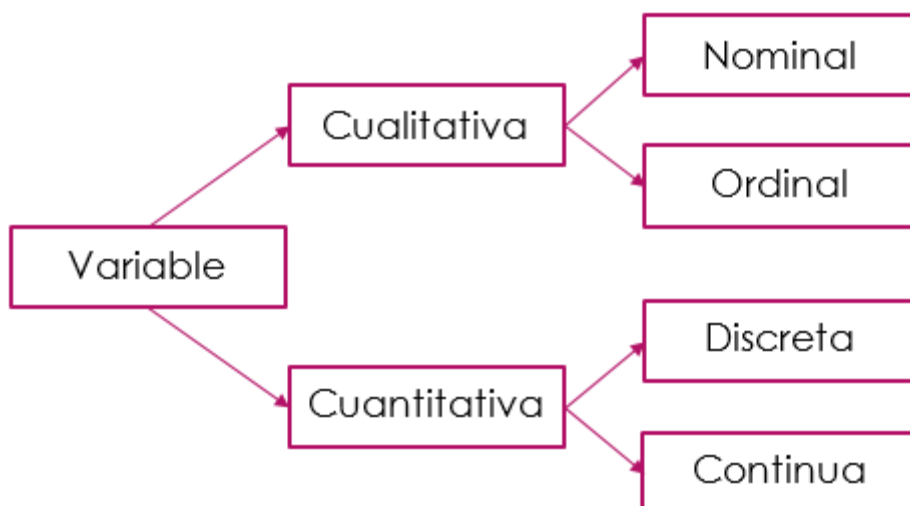
Son ejemplos de ellas:

- Clasificar una población por su estado civil (soltero, casado, viudos, divorciados)
- Realizar una encuesta sobre grupos sanguíneos
- Procedencia de los empleados de una obra

- b. Variable Cualitativa Ordinal: es aquella variable en estudio, que se presenta cuando es necesario otorgarle a ella una cierta jerarquía de orden.

Son ejemplos de ellas:

- Clasificar una población por su nivel de instrucción: analfabetos, nivel primario, nivel secundario, nivel terciario, nivel universitario.
- Medallas de una prueba deportiva: oro, plata, bronce
- Puesto conseguido en una prueba deportiva: 1°, 2°, 3°, 4°....



DATOS ESPERADOS Y DATOS OBSERVADOS

Los datos esperados son los datos que un investigador espera si la hipótesis que se planteó al iniciar la investigación fuera cierta.

Los datos observados son aquellos que se encuentran en la muestra sujeta a análisis y que reciben el nombre de estadística de la muestra.

VALORES ESTADÍSTICOS

Los estudios sobre una muestra permiten determinar valores que se los denomina estimadores (también llamados valores estadísticos), a través de los que se podrá efectuar una correcta estimación sobre los valores de la población.

Parámetros

Los valores en estudio, que en la muestra toman el nombre de estadísticos en la población se los denomina Parámetros. Si necesitamos determinar el salario de los docentes del país, deberíamos tomar una muestra constituida por docentes de distintas escuelas, distintas provincias y distintos niveles, el salario promedio obtenido en la muestra se denomina estadístico, mientras que el salario promedio de toda la población docente se constituye en parámetro.