2021

CONCEPTOS BASICOS DE ESTADISTICA



Ing. Jenny Patiño
Ing. Diego Hernández
Pensamiento aleatorio
I.E. Dinamarca – Acacías (Meta)

Docente: Ing. Jenny Patiño, Ing. Diego Hernández

Tema: Conceptos básicos de estadística

Objetivo:

- Identificar población, muestra, tipos de variables
- Plantear e identificar en situaciones problema el uso de los conceptos básicos de la estadística

VIDEOS SUGERIDOS DE APOYO

Video 1	Video 2	Video 3
Población, muestra y variables	Media, moda y mediana	Las variables: Vídeo infantil educativo de estadística

Video 4. Tipos de Variables - Estadística para la Investigación

Introducción

Observe detenidamente el vídeo de introductorio al curso de estadística descriptiva.
Según tus palabras,

a. ¿Qué es la estadística?
b. ¿Para qué sirve?
c. Menciona 10 contextos donde el uso de esta rama de las matemáticas facilita el estudio y conclusión de situaciones problema en la vida cotidiana

Estadística

"Ciencia que se ocupa del estudio de fenómenos de tipo genérico, normalmente complejos y enmarcados en un universo variable, mediante el empleo de modelos de reducción de la información y de análisis de validación de los resultados en términos de representatividad".



Ejemplo 1. En la Institución Educativa Dinamarca se realiza una encuesta a los estudiantes de grado 11° acerca de si están de acuerdo con los precios de los productos que se ofrecen en la tienda escolar.
Identifique la población y la muestra.
Población: Institución Educativa Dinamarca
Muestra: Estudiantes de grado 11°
Tipo de variable: Cuantitativa

Tipos de variables

VARIABLES CUALITATIVAS ó CATEGÓRICAS
Expresa una cualidad, característica o atributo que solo se pueden clasificar o categorizar mediante el conteo. Dependiendo del número de categorías pueden ser dicotómicas o politómicas
Ejemplos:
Sexo, Estado Civil, Dolor, Grupo Sanguíneo, Métodos anticonceptivos, Profesionales de la Salud.

VARIABLES CUANTITATIVAS ó NUMÉRICAS
Son variables que se expresan numéricamente. Son susceptibles de medirse

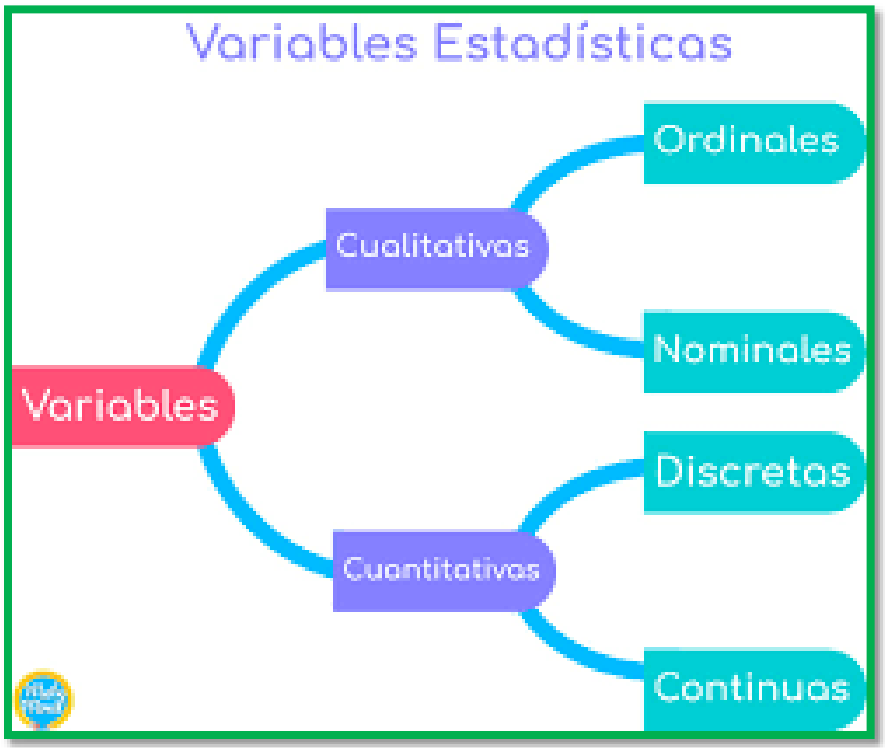
Ejemplos:
Número de hijos, Número de camas, Peso, Talla, Edad, Glucosa, Colesterol, etc.

- Dicho de otra forma, las **variables cualitativas** representan cualidades y su respuesta siempre va a ser una palabra, por ejemplo sexo (Hombre, mujer), estado civil (Soltero, casado, unión libre, separado, viudo), etc.

- Para el caso de las **variables cuantitativas** estás representan cantidades y su respuesta siempre va a ser un número, por ejemplo Número de hijos(2, 3, 4…), (número de camas (1 ,2 3, …), Edad (15, 16, 25, 35…)etc.



A su vez, cada uno de estos tipos de varibale se clasifican en:



Tipos de variables cualitativas

Nominales

Son aquellos cuyo dominio de variación son objeto de clasificación.

Ejemplo:

Variable Dominio de Variación

- Sexo: Masculino
  Femenino

Ordinales

Son aquellos cuyo dominio de variación son objeto de clasificación y orden.

Ejemplo:

División Política:
Departamento
Provincia
Distrito
Centro
Poblado

2. Cuantitativas:

Son aquellos cuyos valores del dominio de variación son contadas o medidas. Pueden ser:

Continua:

- Cuando los valores del dominio de variación son susceptibles de ser medidos. Pueden asumir valores decimales.

Ejemplo:

Peso: 60.5 Kg
70.4 Kg
75.2 Kg

Discreta:

- Cuando los valores del dominio de variación son contados y por lo tanto sólo pueden asumir valores enteros.

Ejemplo:

Número de alumnos: 35 alumnos
Por aula 45 alumnos
55 alumnos

Cierre - Evalua tu aprendizaje

PRUEBAS VIRTUALES

Prueba. Medidas de tendencia central

PRUEBA VIRTUAL: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Quiz

Responde el cuestionario acerca de medidas de tendencia central



En tu cuaderno indica cuántos puntos obtuviste.

Link de vídeos:

- **Video 1:** Población, muestra y variables
  https://www.youtube.com/watch?v=WwA4dONQJTI

- **Video 2:** Las variables: Vídeo infantil educativo de estadística
  https://www.youtube.com/watch?v=dqg3asSe3qw

- **Video 3:** Tipos de Variables - Estadística para la Investigación
  https://www.youtube.com/watch?v=sQ08tqf-rXU