



INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL ANGEL MARTIN

Esperamos que se encuentren todos bien, Dios nos bendiga y permita que podamos superar pronto esta crisis, cuidense y cuidemos a los demás quedándonos en casa y evitando el contagio de COVID-19.

Evaluación		Recuperación		Guía	X	Taller		Refuerzo	
Periodo	I	Grado	11	Asignatura	Estadística			fecha	12/03
Nombre del docente	EISSON FABIAN LESMES J. lesmeseissoncolmartin2020@gmail.com 3188638528 .				Nombre del estudiante				

GRADO 11 ESTADÍSTICA

AVA 3

Guía de trabajo semanas del 01 al 12 de marzo 2021

DESEMPEÑO GENERAL: EJECUTA CORRECTAMENTE UN ESTUDIO SOCIO-CULTURAL DE INTERÉS EMPLEANDO LOS PASOS PARA LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO.

EXPLORACIÓN



En los estudios estadísticos se observan características de la población y estos se clasifican según las condiciones de estas características observa la siguiente imagen y responde



- ¿Qué características podemos observar en esta población?
- ¿Qué nombre se le puede dar a estas características?
- ¿Es posible clasificar esas características?
- ¿De qué manera podemos organizar las características de la población para identificarlas más fácil?

ESTRUCTURACIÓN DEL CONOCIMIENTO



Variable estadística

Una variable estadística es una característica de una población, que se puede medir para hacer un análisis de la misma. Estas pueden ser **cuantitativas** o **cualitativas**.

Una variable cuantitativa puede ser **discreta**, esto es cuando toma solamente valores aislados que se expresan mediante números naturales, o **continua**, que es cuando los valores que toma se encuentran dentro de un intervalo.

Las variables de tipo cualitativo, por su parte, miden gustos y preferencias. Estas pueden ser nominales u ordinales. En el ladillo se presenta la diferencia.

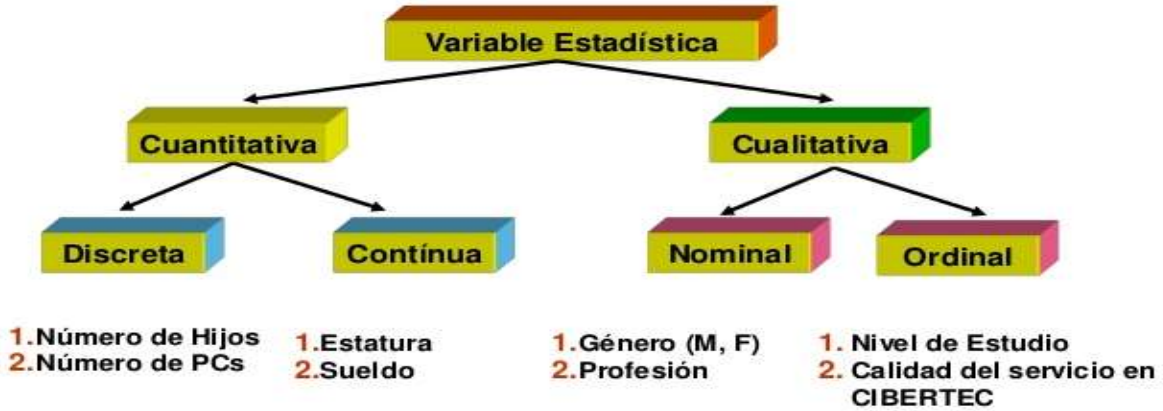
- Nominal: presenta modalidades no numéricas que no tienen orden, por ejemplo el género o el estado civil de una persona.
- Ordinal: cuando las opciones de respuesta admiten un orden, por ejemplo, estrato social o la valoración de una evaluación en aceptable, bueno o excelente.



SC-CER779096

INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL ANGEL MARTIN

Esperamos que se encuentren todos bien, Dios nos bendiga y permita que podamos superar pronto esta crisis, cuidense y cuidemos a los demás quedándonos en casa y evitando el contagio de COVID-19.



Frecuencia absoluta y frecuencia relativa

La **frecuencia absoluta** es el número de veces que se repite algo y la **frecuencia relativa** es la proporción que representa la frecuencia absoluta en relación con el total. Por ejemplo, en la parcela de girasol con densidad baja los estudiantes observaron y registraron los sentidos de inclinación de los tallos de 40 plantas. Los números de plantas con tallos inclinados en cada sentido encontrado (números de veces en que se repitió cada sentido) son las frecuencias absolutas observadas y los cocientes entre esos números y el total de plantas observadas (40) son las correspondientes frecuencias relativas (Cuadro 1.1). La suma de todas las frecuencias relativas es igual a 1.

Cuadro 1.1. Distribución de frecuencias de los sentidos de inclinación de los tallos de 40 plantas de girasol de una parcela con densidad baja (5 plantas por m²). Las plantas estaban dispuestas en hileras con dirección norte-sur. (*fa*, frecuencia absoluta, *fr*, frecuencia relativa).

Inclinación	<i>fa</i>	<i>fr</i>
<i>Este</i>	4	0,100
<i>Oeste</i>	5	0,125
<i>Ninguno (vertical)</i>	31	0,775
Total	40	1,000

Distribución de frecuencias

La distribución de frecuencias de una variable es la especificación de las frecuencias correspondientes a cada uno de sus valores o categorías.

PRÁCTICA Y TRANSFERNCIA



Resuelve las siguientes preguntas a partir de lo trabajado en las fases anteriores

Pregunta **1**
Sin responder aún
Puntúa como 2,00

La muestra es una característica de los elementos de una población.

Seleccione una:

Verdadero

Falso



INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL ANGEL MARTIN

Esperamos que se encuentren todos bien, Dios nos bendiga y permita que podamos superar pronto esta crisis, cuidense y cuidemos a los demás quedándonos en casa y evitando el contagio de COVID-19.

Pregunta **2**
Sin responder aún
Puntúa como 15,00

Relacione cada variable con el tipo correspondiente

Comida favorita	Elegir...
Estatura	Elegir...
Calidad de la atención	cualitativa nominal cualitativa ordinal cuantitativa discreta cuantitativa continúa
Numero de hermanos	Elegir...
Cantidad de zapatos	Elegir...
Color de ojos	Elegir...

Pregunta **3**
Sin responder aún
Puntúa como 2,00

Una población es un conjunto de individuos u objetos que se analizan.

Seleccione una:

Verdadero

Falso

Pregunta **4**
Sin responder aún
Puntúa como 2,00

Una variable cuantitativa puede ser continua o discreta.

Seleccione una:

Verdadero

Falso

Pregunta **5**
Sin responder aún
Puntúa como 2,00

Una variable discreta toma solo valores enteros.

Seleccione una:

Verdadero

Falso

Pregunta **6**
Sin responder aún
Puntúa como 2,00

Una variable cuantitativa continua toma valores en los números reales.

Seleccione una:

Verdadero

Falso



INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL ANGEL MARTIN

Esperamos que se encuentren todos bien, Dios nos bendiga y permita que podamos superar pronto esta crisis, cuidense y cuidemos a los demás quedándonos en casa y evitando el contagio de COVID-19.

Pregunta **7**

Sin responder aún
Puntúa como 10,00

Se le pidió a un grupo de personas que indiquen su color favorito, y se obtuvo los siguientes resultados:

negro	azul	amarillo	rojo	azul
azul	rojo	negro	amarillo	rojo
rojo	amarillo	amarillo	azul	rojo
negro	azul	rojo	negro	amarillo

Con los resultados obtenidos se elabora la siguiente tabla

Color	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Negro	4	0,20
Azul	5	0,25
Amarillo	5	0,25
Rojo	6	0,30
Total	20	1

Al observar la tabla se puede afirmar que

- a. Esta mal elaborada porque hay más negro que azul
- b. Está bien elaborada porque en total son 20 datos
- c. Esta mal elaborada porque faltaron algunos datos por registrar
- d. Está bien elaborada porque la frecuencia relativa siempre debe ser 100

Pregunta **8**

Sin responder aún
Puntúa como 10,00

Resultados de las notas finales de un curso de ESTADÍSTICA:

CLASE	F ABSOLUTA
No presentado	17
Suspenso	16
Aprobado	29
Notable	24
Sobresaliente	2

- a. 0,27
- b. 0,32
- c. 0,18
- d. 0,19

De la tabla anterior se puede decir que la frecuencia relativa de la variable NOTABLE es de aproximadamente

Pregunta **9**

Sin responder aún
Puntúa como 5,00

De la variable del punto anterior se puede afirmar que es

- a. Cuantitativa discreta
- b. Cuantitativa continua
- c. Cualitativa ordinal
- d. Cualitativa nominal

