



La estadística

Consideraremos a la estadística como ciencia que comprenden una serie de métodos y procedimientos para la recopilación, procesamiento, análisis e interpretación de datos. En el siguiente video podrás identificar algunos conceptos importantes asociados a ella.



1. Señala en la siguiente sopa de letras 7 conceptos que se vieron en el video:

Q	E	R	Y	T	U	I	D	H	G	P	F	F	T
C	U	A	L	I	T	A	T	I	V	O	E	V	A
T	Y	U	O	P	O	N	C	Z	S	B	S	B	B
E	I	E	T	Y	O	P	N	N	S	L	A	C	L
Q	L	I	W	D	C	C	Z	G	D	A	X	V	A
W	X	U	D	R	E	C	V	N	C	C	F	D	D
R	Z	O	E	G	A	C	B	I	F	I	S	A	E
N	Q	I	F	Q	R	C	T	V	Y	O	Z	Z	F
L	G	N	A	G	A	S	A	X	U	N	V	G	R
R	Y	V	A	R	I	A	B	L	E	C	S	B	E
P	I	Y	S	D	P	N	L	N	Q	A	J	U	C
N	C	U	A	N	T	I	T	A	T	I	V	O	U
X	M	T	P	Q	L	K	J	R	I	O	T	R	E
A	S	F	V	N	L	P	U	Y	W	Y	U	W	N
E	T	D	M	U	E	S	T	R	A	K	J	S	C
F	R	G	R	T	Y	U	F	K	N	T	S	D	I
W	E	D	G	H	O	P	H	L	M	V	C	Z	A



2. Relaciona las columnas de los conceptos con su definición:

Muestra

Población

Variable cuantitativa

Variable Cualitativa

Frecuencias

Es un subconjunto
(parte) de la población

Números de veces que se
repite un dato

Representan una cantidad

Representan una cualidad.

Es el conjunto de todos los
elementos asociados a la
investigación.

3. Una estudiante quiere conocer si las estudiantes de séptimo grado del colegio Marymount prefieren la clase de forma virtual o de forma presencial. Para ello, realiza una encuesta a 40 compañeras de la generación. elegidas de forma aleatoria.

Competa la siguiente información.



Imagen 3

Población:

Muestra:

Variable:

Tipo de variable:

4. El profesor de grado séptimo del colegio Marymount desea realizar un análisis estadístico de las notas obtenidas en el proyecto final de matemáticas; para ello toma a 25 estudiantes al azar.

De acuerdo con la situación anterior arrastra las casillas amarillas identificando quien es la población, muestra, variable y tipo de variable las respuestas incorrectas ponlas en la caneca de reciclaje.

<div style="border: 1px solid black; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">Variable</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 200px; margin: 0 auto;"></div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="text-align: center;">Tipo de variable</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 200px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">Población</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 200px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">Muestra</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 200px; margin: 0 auto;"></div>
--	--	--



Variable Cualitativa

Las notas del proyecto final de grado séptimo

25 estudiantes de grado séptimo

Todo el colegio

Variable cuantitativa

Los grados séptimo

La notas de grado séptimo

25 estudiantes de grado octavo

5. Se les pregunta a 200 estudiantes del colegio Marymount acerca de si están o no de acuerdo, con la realización del Song and Dance virtual. De acuerdo con esta información selecciona la opción correcta.

La población en esta situación es:

- A. Las estudiantes del colegio Marymount
- B. Todos los colegios de Bogotá
- C. 200 estudiantes seleccionadas al azar.
- D. Todas las estudiantes de los colegios Marymount en Colombia.

La muestra en esta situación es:

- A. Las estudiantes del colegio Marymount
- B. Las estudiantes de un salón.
- C. 200 estudiantes seleccionadas al azar.
- D. Todas las estudiantes de los colegios Marymount en Colombia.

La variable y el tipo de variable respectivamente son:

- A. Las estudiantes del colegio Marymount, variable cualitativa.
- B. Acuerdo o desacuerdo Song and Dance virtual, variable cuantitativa.
- C. Acuerdo o desacuerdo Song and Dance virtual, variable cualitativa.
- D. Las estudiantes de séptimo, variable cuantitativa.



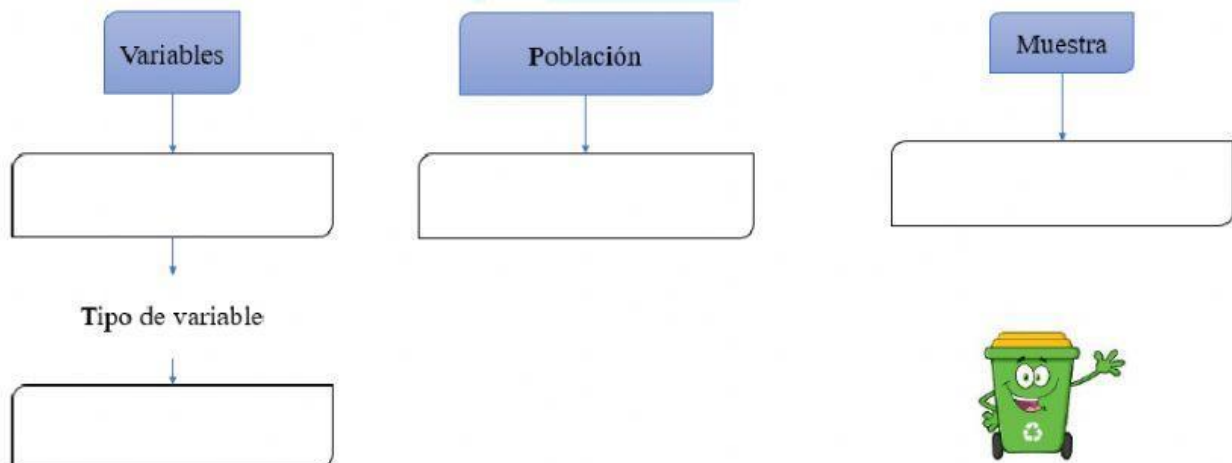
6. Se quiere saber si en un colegio hay estudiantes que tienen deficiencias en su Índice de Masa corporal (IMC). El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud. Para determinar dicha información se toma una muestra del peso y estatura a 200 estudiantes elegidas al azar.



Imagen 5

De acuerdo con la situación anterior arrastra las casillas verdes identificando quien es la población, muestra, variable y tipo de variable:

Recuerda que las que no son correctas deben de ir en la caneca de reciclaje



Variables Cualitativas	Peso y estatura de la estudiante	Estudiantes de todos los colegios en Bogotá	250 estudiantes del colegio
Variables cuantitativas	200 estudiantes del colegio	Todas las estudiantes del colegio	Comunidad estudiantil

Como vimos algunos conceptos son muy importantes para trabajar la estadística, y además resulta muy útil trabajar con datos reales. Por lo anterior, diligencia la siguiente encuesta antes de la próxima sesión:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfbn7w-ashRiC8rsYMjvDfMXiyBtUrb-KzwAwZFJqJ0KRLsA/viewform?usp=pp_url

Bibliografía

Anderson D, Sweeney D & Williams T. (2008). Estadística para administración y economía. Décima edición. Cengage learning. México. D.F.

Imágenes tomadas de:

Imagen 1: <https://www.pinterest.com.mx/pin/640777853207219669/>

Imagen 2: <https://im1agrup07.wixsite.com/inseguridadciudadana/para-saber-mas>

Imagen 3: <https://www.istockphoto.com/es/vector/mujer-apuntando-hacia-arriba-gm1144423370-307665768>

Imagen 4: <https://micarrerauniversitaria.com/c-matematica/matematicas-y-estadistica/>

Imagen 5: <https://eurofitness.com/blog-deportes/calcula-tu-indice-de-masa-corporal-con-esta-sencilla-operacion/>

MARYMOUNT