



“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

DOCENTE	CONSTANZA CHAVES SAAVEDRA	ÁREA	MATEMATICAS
E-MAIL	jcchaves@fmsnor.org	GRADO	SEXTO

DBA	Propone un diseño estadístico adecuado para resolver una pregunta que indaga por la comparación sobre las distribuciones de dos grupos de datos, para lo cual usa comprensivamente diagramas de caja, medidas de tendencia central, de variación y de localización.		
LOGRO	Selecciono y uso algunos métodos estadísticos adecuados al tipo de problema, de información y al nivel de la escala en la que esta se representa (nominal, ordinal, de intervalo o de razón).		
COMPETENCIA	Utilizo contenidos matemáticos en situaciones de la vida cotidiana, que permitan la interpretación de datos y uso crítico de la información.		
OBJETIVO	Establezco los conceptos básicos necesarios para el estudio de la recolección y organización de los datos.		
CONCEPTO	DIVERSIDAD -RELACION-CAMBIO	EJE	CIUDADANO AMBIENTAL ACTIVO
TEMA	TIPOS DE VARIALES Y TABLAS DE FRECUENCIAS	FECHA DE PUBLICACION	18 DE MAYO DEL 2020
TIEMPO DE TRABAJO	2 SEMANA	FECHA DE ENTREGA	25 DE MAYO DEL 2020

MOMENTO EN TI

RESPIRA, DETENTE Y SIENTE.: *En esta sesión vamos a trabajar la respiración como forma privilegiada de acceso al silencio personal, al silencio interior.*

Cada vez que utilizamos la respiración como forma de atención y de enfoque estamos ayudando a nuestro cuerpo a acceder al silencio interior. Si aprendemos a hacerlo de forma consciente y regular podemos percibir un silencio mayor.

Respirar conscientemente ayuda a relajarnos y a sentir. Colócate en la posición de equilibrio sentados en sillas, bancos de meditación o cojines. En esta postura Harán toda la fuerza en el final de la columna vertebral en cualquiera de las tres posiciones, es decir, donde se apoyan, de manera que la columna mantenga la mayor verticalidad posible. Colocarán las manos sobre sus piernas en el caso del banco de meditación, o sobre las rodillas en el caso del cojín, o sobre las piernas o las rodillas en el caso de la silla. La espalda estará recta pero los hombros estarán caídos con naturalidad, y la cabeza mirando al frente con los ojos cerrados.

Una vez alcanzada esta posición, según contemos, van a respirar. Cogerán el aire en cinco tiempos, lo retendrán en tres tiempos y lo soltarán en cuatro. Al contar «1, 2, 3, 4, 5» coge el aire; «6, 7, 8», lo retendrás en la zona del abdomen, y «9, 10, 11, 12», lo soltarán. Con los doce tiempos harán la respiración completa. Repite esta acción 20 veces.

MOMENTO DE ORACIÓN

Señor: Me cuesta comenzar el día, porque sé que es una nueva tarea, un nuevo compromiso, un nuevo esfuerzo. Ayúdame a comenzarlo con entusiasmo, con alegría, con ilusión nueva. Sé que estás a mi lado: en mi familia en mis amigos, en las cosas, en mi propia persona.

Gracias por sembrar paz, solidaridad, amor, entre mis hermanos. Y sé, Señor, que esta tarea la comienzan cada mañana muchos hermanos míos de cualquier punto de la tierra; y eso me alienta y empuja.

También te pido por ellos, y con ellos te digo: ¡Buenos días, Señor!

TALLER 3

“TIPOS DE VARIALES Y TABLAS DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS”

- 1. Leo detenidamente la información que se presenta en la guía de estudio.
- 2. Realizo la rutina de pensamiento.
- 3. Resolver las actividades planteadas.



“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

DOCENTE	CONSTANZA CHAVES SAAVEDRA	ÁREA	MATEMATICAS
E-MAIL	jcchaves@fmsnor.org	GRADO	SEXTO

1 Punto

Lea la siguiente información.

Caracterizar una variable es utilizar un proceso para describir su comportamiento en una población con respecto a la pregunta que se aplica a una muestra de ella.

Para caracterizar variables cualitativas se usan tres herramientas:

- Las tablas de frecuencias.
- Las representaciones gráficas.
- La moda.

Para caracterizar variables cuantitativas se debe tener en cuenta la forma en la que se presentan los datos. Es decir, en forma agrupada o en forma no agrupada.

Para datos agrupados las herramientas de caracterización son 4:

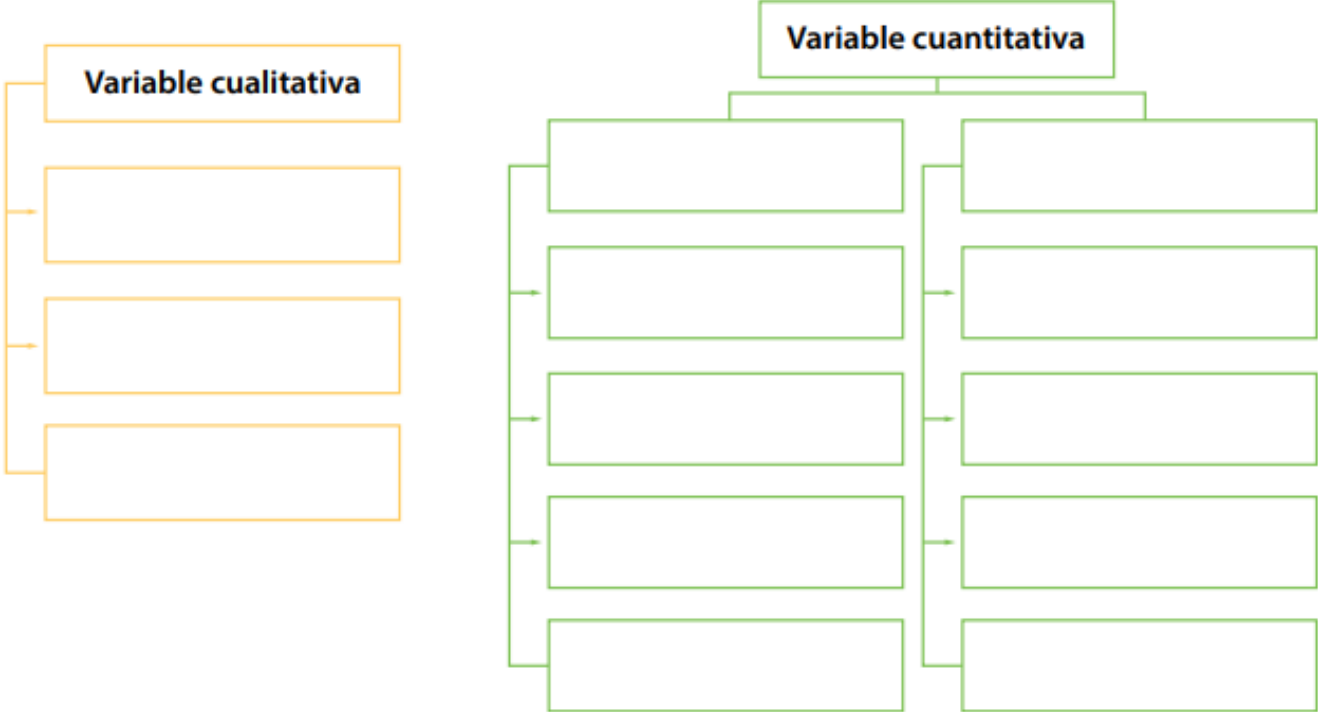
- Las tablas de distribución de frecuencias.
- Los diagramas de tallo y hojas.
- Los histogramas.
- Los polígonos de frecuencias.

Para datos no agrupados las herramientas de caracterización son 4:

- Las medidas de tendencia central.
- Las medidas de posición.
- Las medidas de variabilidad o dispersión.
- El diagrama de cajas y bigotes.



Teniendo en cuenta la información anterior complete el esquema que muestra la caracterización para cada tipo de variable.



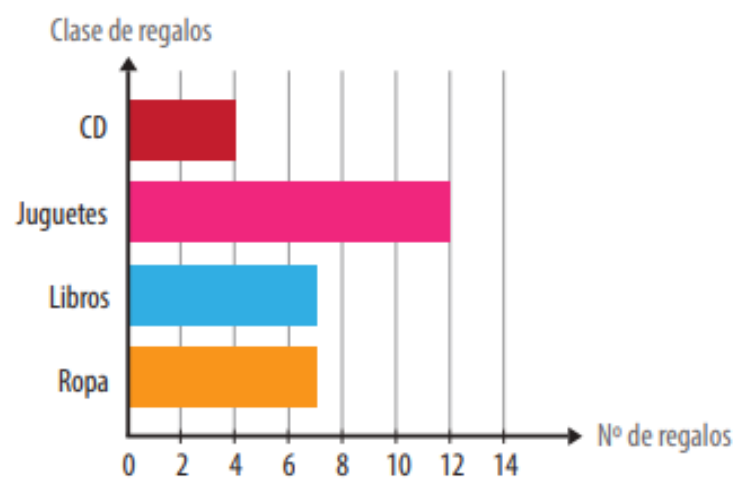


“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

DOCENTE	CONSTANZA CHAVES SAAVEDRA	ÁREA	MATEMATICAS
E-MAIL	jcchaves@fmsnor.org	GRADO	SEXTO

2 Punto

Edilson recibió regalos en su fiesta de cumpleaños. La gráfica muestra la clase y el número de regalos que recibió.

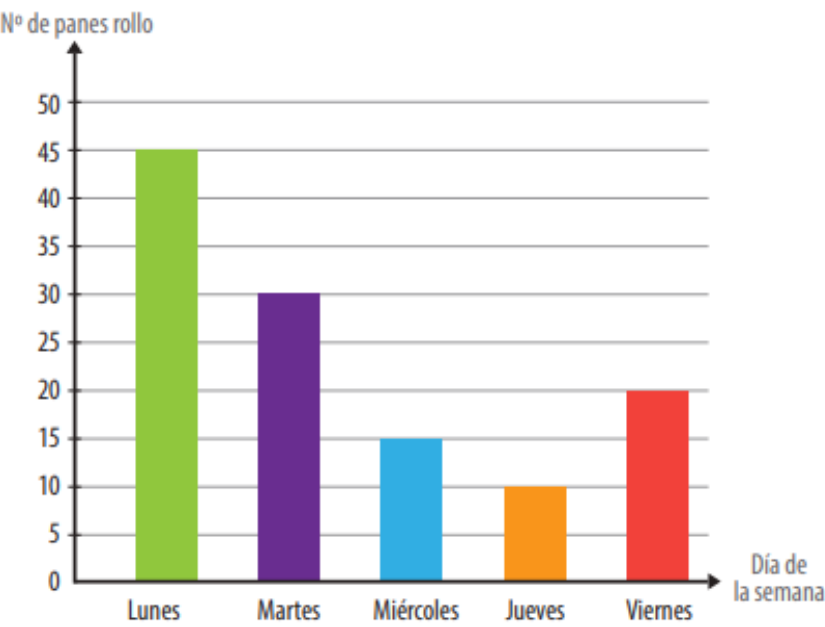


¿Cuántos regalos recibió Edilson en total en su fiesta de cumpleaños?

- a) 12
- b) 4
- c) 30
- d) 23

3 Punto

La gráfica muestra el número de panes rollo y la tabla el número de panes blanditos que se vendieron en una panadería entre el lunes y el viernes de la semana pasada.



Día	Nº de panes blanditos
Lunes	26
Martes	32
Miércoles	15
Jueves	11
Viernes	13

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- ☐ El lunes se vendieron menos panes rollos que cualquier otro día.
- ☐ El jueves se vendieron más panes blanditos que cualquier otro día.
- ☐ El viernes se vendieron 13 panes rollo y 20 panes blanditos.
- ☐ El martes se vendieron 30 panes rollo y 32 panes blanditos.

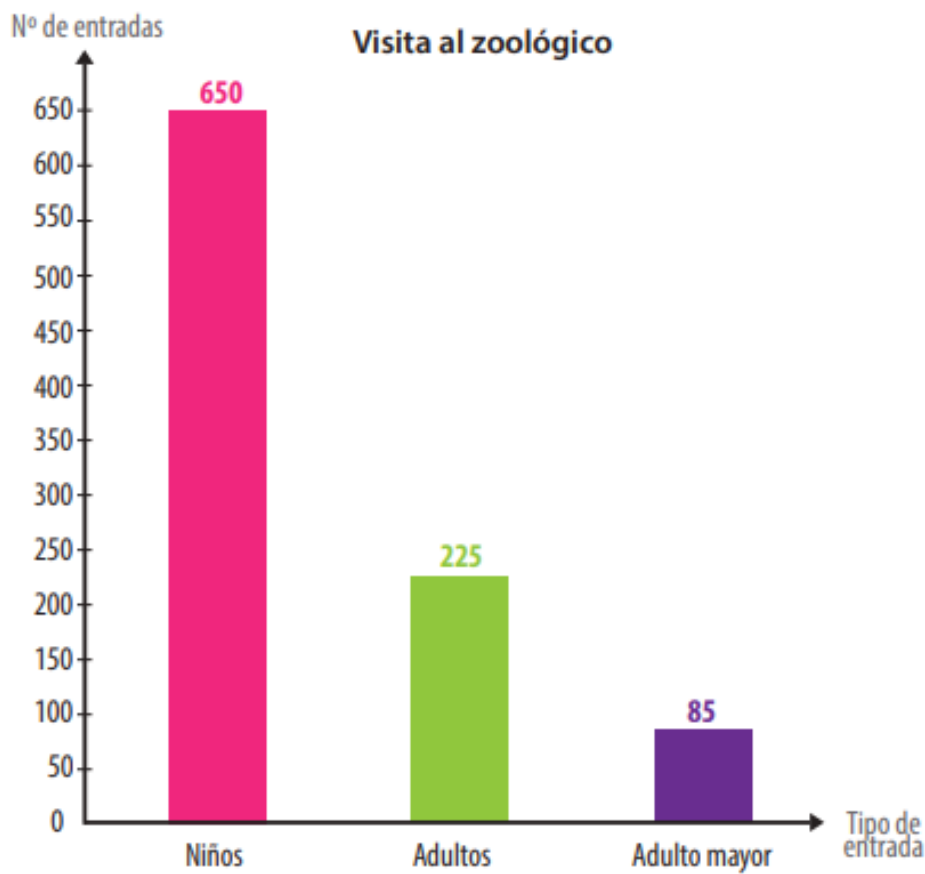


“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

DOCENTE	CONSTANZA CHAVES SAAVEDRA	ÁREA	MATEMATICAS
E-MAIL	jcchaves@fmsnor.org	GRADO	SEXTO

4 Punto

El siguiente diagrama de barras muestra el número de entradas vendidas en el zoológico de Cali el fin de semana. Con base en él, responda las siguientes preguntas.



- ¿Cuántos más niños que adultos ingresaron al zoológico el fin de semana? _____
- ¿Cuál es la razón entre el número de entradas de adulto mayor y adultos? _____
- ¿Cuál fue el total de entradas vendidas en el zoológico el fin de semana? _____

5 Punto



Lea la siguiente información

El entrenador de baloncesto aplicó una encuesta a todos los deportistas de la escuela de formación deportiva. Los resultados se muestran a continuación.

	6 años y 7 años	8 años y 9 años	10 años y 11 años	12 años y 13 años
Niños	23	20	25	23
Niñas	16	21	20	25

Además, preguntó sobre el tipo de bebida que consumían los deportistas para hidratarse durante el entrenamiento. Los resultados a esa pregunta fueron los siguientes.



“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

DOCENTE	CONSTANZA CHAVES SAAVEDRA	ÁREA	MATEMATICAS
E-MAIL	jcchaves@fmsnor.org	GRADO	SEXTO

	6 años y 7 años	8 años y 9 años	10 años y 11 años	12 años y 13 años
Agua	9	14	21	19
Jugo natural	13	12	3	0
Rehidratantes	0	2	5	14
Jugo artificial	17	13	16	15

Responda las siguientes preguntas

a) ¿Qué tipos de variables se incluyeron en la encuesta aplicada en la escuela de formación deportiva? Explique su respuesta. 6

b) ¿Cuáles fueron las variables estudiadas? Clasifique estas variables.

c) ¿Qué edad tiene usted? _____

d) ¿Cuál es su preferencia en bebidas, teniendo en cuenta las cuatro opciones dadas en la tabla del punto 1?

6

Las variables estadísticas pueden ser de dos tipos:

Cualitativas: miden gustos y preferencias.

Cuantitativas: son medidas en escalas numéricas.

Las variables cuantitativas pueden ser continuas o discretas.

6 Punto

Una firma hizo una encuesta a 25 familias acerca del número de hermanos que había en cada una. Los resultados obtenidos se encuentran en la siguiente tabla de frecuencias. Con base en la tabla, elabore un diagrama de barras que ilustre la situación.

Número de hermanos	Frecuencia absoluta
0	0
1	1
2	8
3	4
4	5
5 o más	7
Total	25





“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

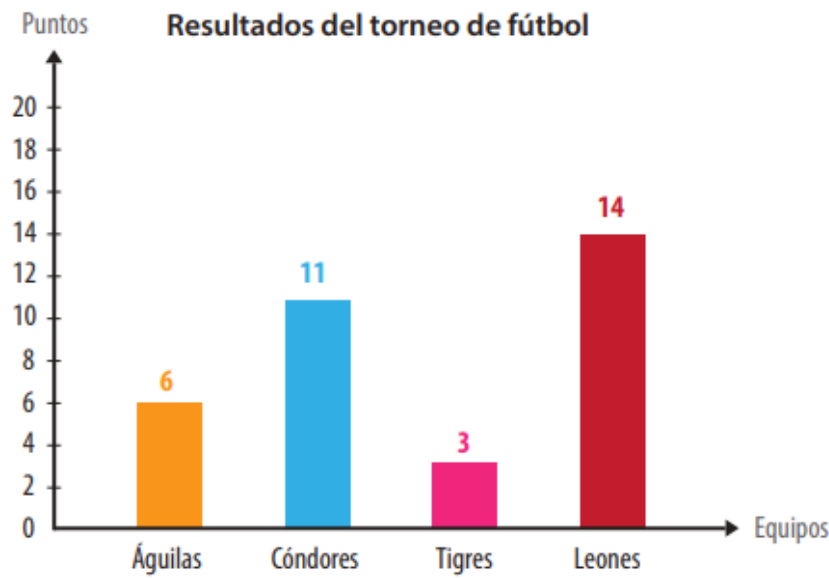
DOCENTE	CONSTANZA CHAVES SAAVEDRA	ÁREA	MATEMATICAS
E-MAIL	jcchaves@fmsnor.org	GRADO	SEXTO

7 Punto.

Equipos	Puntos
Águilas	6
Cóndores	11
Tigres	3
Leones	14
Total	34



En el siguiente diagrama de barras, se muestran los resultados del torneo de fútbol que se jugó en el mes pasado entre los equipos de un barrio.



A partir de la gráfica se puede encontrar la tabla de frecuencias. En el eje **horizontal** se identifican los equipos y en el eje **vertical** sus correspondientes frecuencias absolutas.

Con base en la gráfica o en la tabla, se pueden responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué equipo ganó el torneo?
2. ¿Qué equipo ocupó el último lugar?
3. ¿Qué puntaje obtuvo el equipo de los Cóndores?
4. ¿Cuál fue el total de puntos obtenidos por los cuatro equipos?





“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

DOCENTE	CONSTANZA CHAVES SAAVEDRA	ÁREA	MATEMATICAS
E-MAIL	jcchaves@fmsnor.org	GRADO	SEXTO

8 Punto

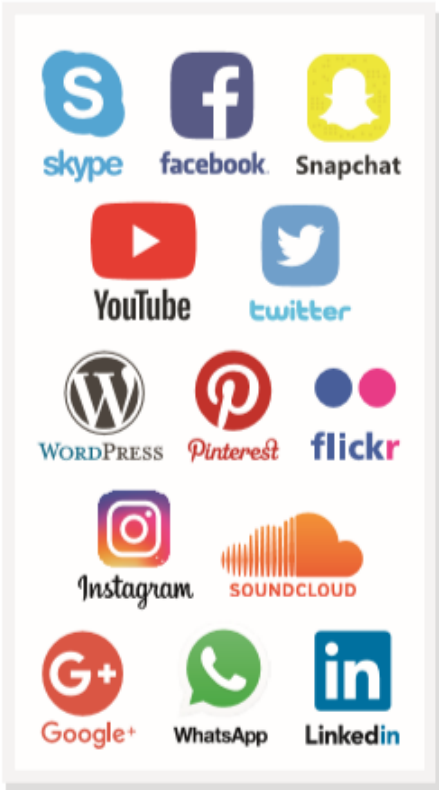
Instagram: la red social que más afecta la salud mental de los jóvenes

La adicción a las redes sociales genera depresión, falta de sueño y el “miedo a perderse de algo”.

Hoy es difícil imaginarse un mundo sin redes sociales. Estas plataformas, además de ser medios que facilitan la comunicación, se han convertido prácticamente en nuestra vida. No es novedad entrar a una de las plataformas más populares, como Facebook (con 1.150 millones de usuarios en todo el mundo) e Instagram (con más de 700 millones) y encontrarse con todo lo que hacen los amigos, como las publicaciones de las fotos de la fiesta de la noche pasada, los viajes que han tenido, las fotos con la pareja, los videos haciendo ejercicio o comiendo ‘saludable’, etc.

El uso de las redes sociales en los jóvenes y adolescentes se está volviendo cada vez más peligroso para su salud mental. La dependencia a estas afecta a alrededor del 5 por ciento de esta población y, de acuerdo con estudios, se han vuelto más adictivas que los cigarrillos y el alcohol. Un reporte reciente de la *Royal Society for Public Health* (RSPH) del Reino Unido revela que Instagram y Snapchat son las redes sociales que más afectan el bienestar de sus usuarios.

El reporte ‘Redes sociales, salud mental y bienestar de los jóvenes’, de la RSPH y el *Young Health Movement*, fue elaborado a partir de una encuesta a 1.479 personas del Reino Unido entre los 14 y 24 años, en la que se les hizo a los jóvenes 14 preguntas sobre las cinco plataformas más populares del momento: Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter y YouTube. La encuesta tenía como objetivo descubrir el impacto, tanto negativo como positivo, de estas plataformas en su salud mental y su bienestar.



En este informe se evidencia que los jóvenes que pasan más de dos horas al día en redes como Facebook, Twitter o Instagram tienen más probabilidades de reportar mala salud mental, que para el estudio es la presencia de angustia psicológica (síntomas de ansiedad y depresión), pérdida de sueño, problemas de autoestima, ‘ciberbullying’ o acoso en las redes y síndrome de ‘fear of missing out’ (miedo a perderse de algo).

Fuente:
Tomado de eltiempo.com, junio 6 de 2017

El estudio de la RSPH fue aplicado a una muestra de 1.479 personas entre 14 y 24 años. Suponga que usted fue el investigador que aplicó el estudio y complete la tabla con la información.



“CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA”

DOCENTE	CONSTANZA CHAVES SAAVEDRA	ÁREA	MATEMATICAS
E-MAIL	jcchaves@fmsnor.org	GRADO	SEXTO

a) Indicar la pregunta que permite recoger los datos en la tabla.

		Cantidad de usuarios
Redes sociales	Facebook	
	Instagram	
	Snapchat	
	Twitter	
	YouTube	
	Total	1479



- b) Según los datos que registró en su tabla, ¿cuál es la red social de mayor preferencia entre los 1.479 entrevistados? _____
- c) Según los datos que registró en su tabla, ¿cuál es la red social de menor preferencia entre los 1.479 entrevistados? _____
- d) Pregunte a 40 de sus compañeros del colegio sobre el uso de este tipo de redes sociales y complete la tabla. **7**

		Cantidad de usuarios
Redes sociales	Facebook	
	Instagram	
	Snapchat	
	Twitter	
	YouTube	
	Total	

7

Las medidas de tendencia central son medidas estadísticas que pretenden resumir o representar un conjunto de valores en un único valor. La **moda** es una medida de tendencia central que se usa, preferiblemente, para variables cualitativas; se define como el dato que más se repite.

e) ¿Cuál es la red social que está de moda entre sus compañeros de nivel? Explique su respuesta.