

ACTIVIDAD 16

Relaciona las siguientes columnas:

- | | | |
|--|-----|--------------------------------------|
| 1. Conjunto de técnicas para la colección, organización, resumen, presentación y análisis de información. | () | Rango, varianza
Y desv. estándar |
| 2. Organiza y resume la información. | () | Variable |
| 3. Analiza e interpreta la información para llegar a conclusiones. | () | Estadística |
| 4. Conjunto o colección total de elementos o datos acerca de los cuales deseamos hacer alguna inferencia. | () | Límites |
| 5. Es la característica o fenómeno que puede tomar diferentes valores. | () | Estadística
descriptiva |
| 6. Subconjunto de una población. | () | Moda |
| 7. Fronteras de las clases. Limitan un intervalo de clase. | () | Rango |
| 8. La medida de tendencia central más común, llamada también como el promedio de los datos. | () | Estadística
inferencial |
| 9. Este valor divide a un grupo de números en dos partes, de manera que la mitad de los números se encuentra por debajo de éste y la otra mitad se halla por encima. | () | Frecuencia
De clase |
| 10. Valor que aparece con mayor frecuencia. | () | Frecuencia
relativa |
| 11. Diferencia entre el valor más pequeño y el valor más Grande de un conjunto. | () | Histogramas y
Diagramas de pastel |
| 12. Número de observaciones en una clase. | () | Mediana |
| 13. El cociente de una frecuencia de clase con respecto al Número de observaciones de todas las clases. | () | Media |
| 14. Medidas de dispersión. | () | Población |
| 15. Diagramas más comunes en estadística. | () | Muestra |

ACTIVIDAD 17

Tipos de variables estadísticas.

Di, en cada caso, cuál es la población y cuál la variable que se quiere estudiar. Especifica si es una variable cualitativa o cuantitativa, determinando, en este último caso, si es discreta o continua:

- a) Tiempo dedicado a las tareas domésticas por los hombres y las mujeres que trabajan fuera del hogar.
- b) Estudios que quieren hacer las alumnas y los alumnos de un centro escolar al terminar la Educación Secundaria Obligatoria.
- c) Intención de voto en unas elecciones autonómicas.
- d) Horas que dedican a ver televisión los estudiantes de la Enseñanza Secundaria Obligatoria en España.
- e) Número de aparatos de radio que hay en los hogares españoles.

	Población	Variable	Tipo de variable
a)			
b)			
c)			
d)			
e)			

ACTIVIDAD 18

Obtén información de periódicos y analízala.

a) Anota el encabezado principal. ¿A qué tipo de nota corresponde? _____

b) Escribe el título de una noticia; puede ser internacional, nacional, política, financiera, policiaca, de espectáculos, de portes o sociales. _____

c) ¿Cuántas noticias internacionales tiene el ejemplar? ¿Cuántas noticias de política nacional se incluyeron en el diario? _____

d) Cuenta las noticias financieras, las policiacas y las noticias de espectáculos y deportes. Escribe las frecuencias en el siguiente cuadro.

Tipo de noticias	Frecuencia
Internacionales	
Nacionales	
Financieras	
Deportivas	
Espectáculos	
Policiacas	
Sociales	

e) ¿Cuántas noticias de los tipos mencionados tiene el periódico de tu equipo? _____

f) ¿Qué tipo de noticias prefiere publicar el periódico? _____

g) ¿Cuáles menos? _____

h) ¿A qué publico va dirigido dicho periódico? _____

i) ¿Las frecuencias obtenidas ayudan a responder las preguntas anteriores? Explica. _____

ACTIVIDAD 19

DATOS CUALITATIVOS

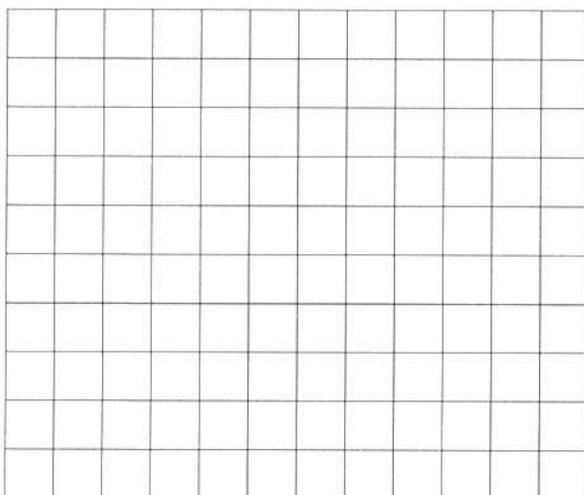
Datos de 25 diferentes colores.

verde	azul	rojo	amarillo	verde
azul	amarillo	verde	verde	rojo
rosa	negro	rojo	verde	amarillo
verde	amarillo	rojo	azul	verde
amarillo	verde	rosa	rojo	verde

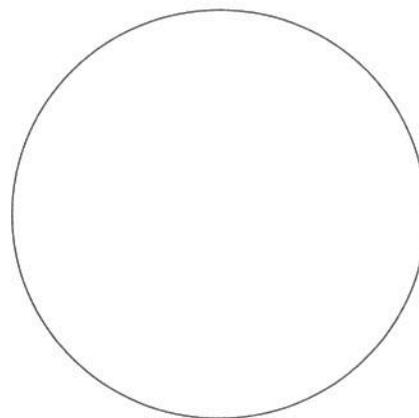
Tabla de frecuencias.

Color	Frecuencia (fi)	Frecuencia relativa (fr)	Frecuencia acumulada (Fa)	Frecuencia porcentual (P%)
Σ				

a) Elabora un diagrama de barras.



b) Elabora un diagrama de pastel



ACTIVIDAD 20

DATOS CUANTITATIVOS (no agrupados)

1. A continuación se presentan la cantidad de materias que adeudan 15 estudiantes de un colegio:

1	3	3	4	1
2	6	2	4	6
1	2	5	1	3

- a) Ordena los datos de forma creciente.

Determina:

b) Media	c) Mediana	d) Moda
----------	------------	---------

- e) Elabora una distribución de frecuencias para datos no agrupados.

Número de materias que se adeudan (x)	Número de estudiantes Frecuencia (fi)	Frecuencia relativa (fr)	Frecuencia acumulada (Fa)	Frecuencia relativa acumulada (Fa)
Total $\Sigma =$				

- f) Determina la mayor cantidad de materias que los estudiantes adeudan: _____
- g) ¿Qué porcentaje de alumnos reprueban 1, 2 y 3 materias?: _____
- h) ¿Cuántos alumnos reprueban 6 materias?: _____

ACTIVIDAD 21

Valores de las estaturas (en centímetros) de éste grupo.

a) Ordena en forma creciente los datos reunidos.

Determina:

b) Rango	c) Media	d) Mediana	e) Moda
----------	----------	------------	---------

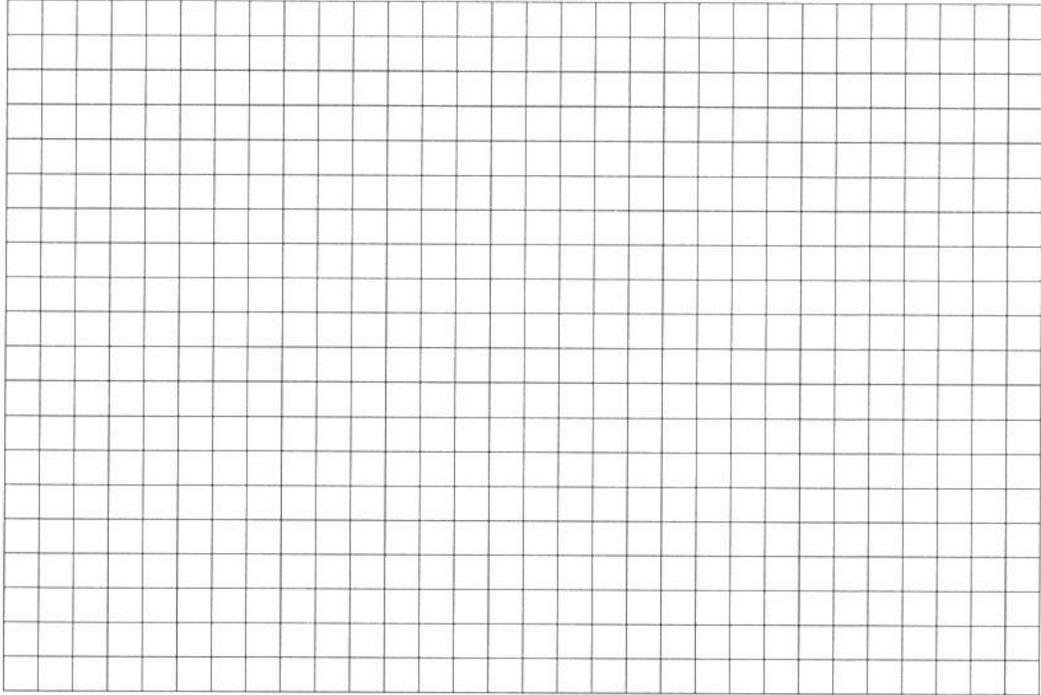
Elabora una tabla de frecuencias agrupando los datos en intervalos de clase

f) Determina el intervalo de clase.

Tabla de frecuencias.

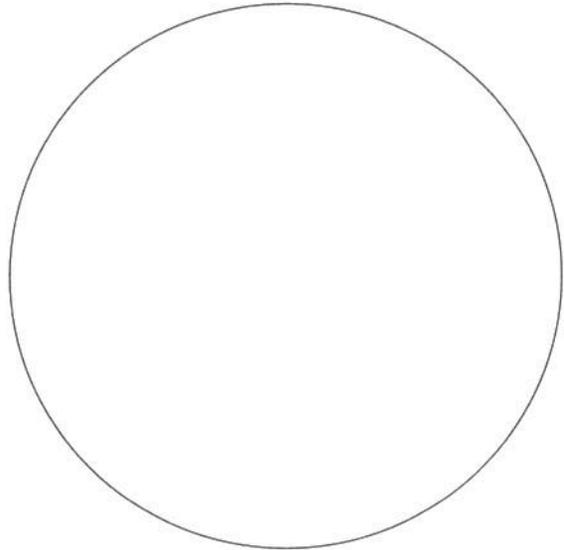
Límite de clase	Límite real de clase	Frecuencia (fi)	Frecuencia relativa (fr)	Frecuencia Acumulada (Fa)	Frecuencia Relativa acumulada	Marca de clase (Mi)
Σ						

g) Construye el histograma y el polígono de frecuencias correspondiente.



h) Construye el diagrama de pastel.

Frecuencia Relativa (fr)	$\times 360^\circ$
Σ	360°



ACTIVIDAD 22

El entrenador de un equipo de baloncesto duda entre seleccionar Elena o a María. Los puntos conseguidos por cada una, en una semana de entrenamiento, fueron estos:

Elena	18	23	22	24	19	25	16
María	18	26	18	28	22	17	18

- ¿Cuál de las dos tiene mejor media?
- Calcula la desviación estándar. ¿Cuál de las dos es más regular?

ACTIVIDAD 23

DATOS CUANTITATIVOS (datos agrupados)

La siguiente distribución muestra la duración (en días) de 80 lámparas. Con base en la siguiente tabla, determina lo que se te pide.

Clase	Intervalo	Marca de Clase (Mi)	fi	fr	Fa	Mi fi	Mi ²	Mi ² fi
1	30 - 40	35	8	0.1000		280		
2	40 - 50		7	0.0875				
3	50 - 60	55	4					
4	60 - 70		15			975		
5	70 - 80		12					
6	80 - 90	85	15	0.1875				
7	90 - 100		19		80	1805		
Σ								

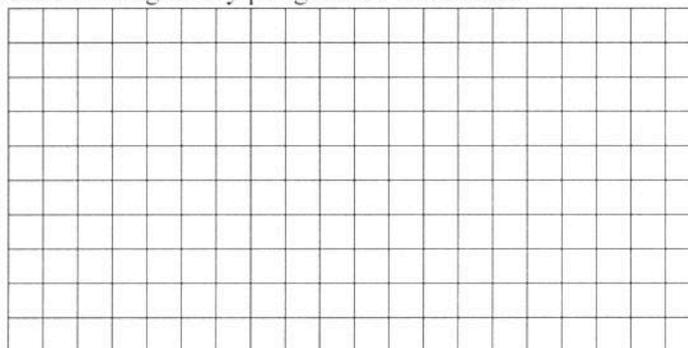
a) Calcula el valor de la media

Fórmula _____ Sustitución _____ Resultado _____

b) Calcula el valor de la desviación estándar.

Fórmula _____ Sustitución _____ Resultado _____

c) Elabora un histograma y polígono de frecuencia.



d) ¿Cuál es el intervalo que comprende a la media entre una desviación estándar a la derecha y a la izquierda? _____

ACTIVIDAD 24

Los siguientes datos indican las cuotas cobradas por una empresa de mensajería por los paquetes entregados el día de hoy:

2.03	1.56	1.1	4.04	3.62	1.16	0.93	1.82
2.3	1.86	2.57	1.59	2.57	4.16	0.88	3.02
3.46	1.87	4.81	2.91	1.62	1.62	1.8	1.7
2.15	2.07	1.77	3.77	5.86	2.63	2.81	0.86
3.02	3.24	2.02	3.44	2.65	1.89	2.00	0.99

Utiliza Excel para resolver cada inciso.

- Realiza una tabla de distribución de frecuencias para datos agrupados
- Determina las medidas de tendencia central
- Determina la desviación estándar
- Grafica los datos agrupados en un histograma y en un polígono de frecuencias, así como un diagrama de pastel.