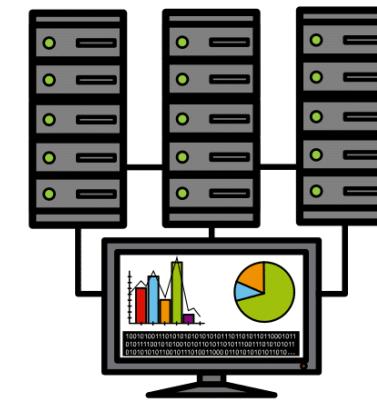


HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS



Herramientas estadísticas

1 La media

2 La mediana

3 El rango

4 La moda

HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS: LA MEDIA



La media aritmética de un grupo de datos es la suma de todos los datos dividida entre el número total de datos.

CÁLCULO DE LA MEDIA ARITMÉTICA

Estos son los datos recogidos, por el alumnado de 5º de primaria, respecto al tiempo atmosférico durante la semana pasada.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
14°	15°	13°	18°	19°	20°	21°

Para **hallar la media** de las temperaturas de esa semana.

1º **sumamos** todas las temperaturas: $14 + 15 + 13 + 18 + 19 + 20 + 21 = 120$

2º **dividimos** el resultado entre el número de datos, en este caso el n.º de días de la semana: $120 : 7 = 17,14$

La temperatura media de la semana fue aproximadamente de 17°

En el caso de que alguno de los datos se repita la media se obtiene dividiendo la suma de los productos de cada dato por su frecuencia absoluta entre el n.º total de datos.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
15°	14°	15°	15°	17°	20°	20°



Para hallar la media

1º multiplicamos cada dato por su frecuencia absoluta: $15 \times 3 + 14 + 17 + 20 \times 2 = 116$

2º dividimos el resultado entre el n.º total de datos: $116 : 7 = 16,57^{\circ}$

HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS: LA MEDIANA

La mediana es el valor que ocupa la posición central del conjunto de datos si los ordenamos. Los datos se pueden ordenar tanto de menor a mayor o viceversa.

CÁLCULO DE LA MEDIANA

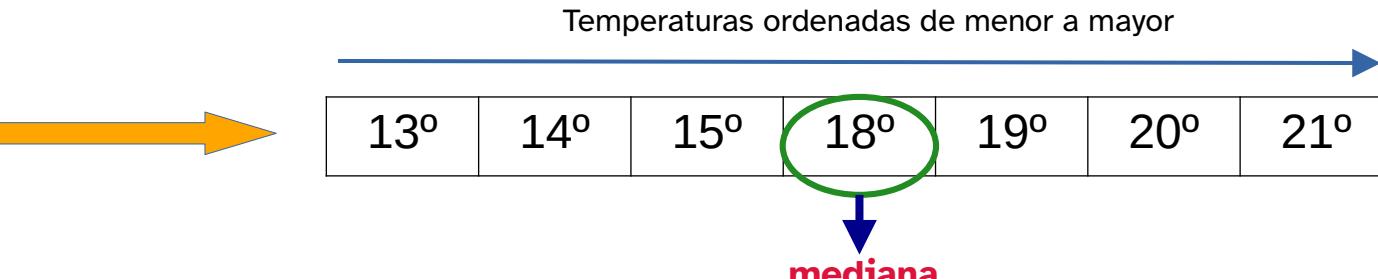
Estos son los datos recogidos, por el alumnado de 5º de primaria, respeto al tiempo atmosférico durante la semana pasada.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
14°	15°	13°	18°	19°	20°	21°

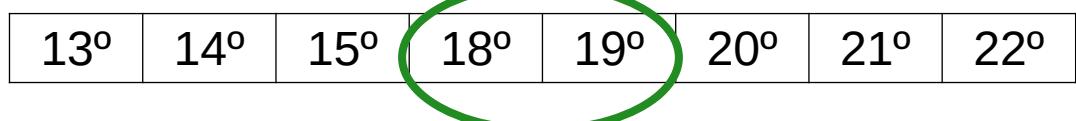
Para **hallar la mediana** de las temperaturas de esa semana:

1º **ordenamos** todas las temperaturas de menor a mayor.

2º **elegimos** el dato que ocupa el lugar central.



Si hay un número par de datos, su valor es la media de los dos datos centrales:



Calculamos la media de los dos datos centrales:
 $18 + 19 = 37$
 $37 : 2 = 18,5^\circ \rightarrow \text{mediana}$

HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS: EL RANGO



El rango de un conjunto de datos es la diferencia entre el dato de mayor valor y el de menor valor.

CÁLCULO DEL RANGO

Estos son los datos recogidos, por el alumnado de 5º de primaria, respeto al tiempo atmosférico durante la semana pasada.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
14°	15°	13°	18°	19°	20°	21°

Para calcular el rango:

1º buscamos el dato de mayor y menor valor.

2º restamos.

DATO DE MAYOR VALOR (TEMPERATURA MÁS ALTA)	DATO DE MENOR VALOR (TEMPERATURA MÁS BAJA)
21°	13°



A la temperatura más alta le restamos la más baja:

$$21 - 13 = 8^\circ$$

rango

HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS: LA MODA



La moda es el dato que más se repite, es decir, es el dato con mayor frecuencia absoluta.

CÁLCULO DE LA MODA

Estos son los datos recogidos, por el alumnado de 5º de primaria, respeto al tiempo atmosférico durante la semana pasada.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
14°	17°	14°	17°	17°	20°	21°

La temperatura que más se repite es 17°
↓
moda



RECURSOS EDUCATIVOS ABERTOS



Licenza Creative Commons Reconocimiento Non-comercial Compartir igual 4.0