

Introducción.

Comienza la unidad leyendo los **conceptos básicos** y comprendiendo el sentido de **carácter estadístico** para luego poder distinguir entre carácter **cuantitativo** y carácter **cuantitativo**.

Tablas y Gráficos

Comprende el concepto de **frecuencia absoluta** y de **frecuencia absoluta acumulada**, de **frecuencia relativa** y de **frecuencia relativa acumulada**.

En esta tabla vete realizando las actividades propuestas en la primera escena (Nº de hermanos)y luego compara los resultados

x_i	f_i	F_i	h_i	H_i
2				
3				
4				
TOTAL				

Contesta aquí las actividades propuestas

¿Qué significado tiene cada uno de los valores de la frecuencia absoluta acumulada?

¿Tiene sentido esta columna si no están ordenados los valores de la variable?

Modifica los valores de la variable pero no los de las frecuencias. ¿Influye en el resto de la tabla?

Modifica ahora los valores de las frecuencias y observa como varía las demás columnas (puedes incluir más valores de la variable). ¿Cuál es la última frecuencia absoluta acumulada? ¿Por qué?

¿Cuál es la última frecuencia relativa acumulada? ¿Por qué?

¿Cómo se puede obtener el porcentaje de individuos que presentan cada uno de los valores de la variable?

Alumno/a

En esta tabla vete realizando las actividades propuestas en la segunda escena (Altura) y luego compara los resultados

Intervalo	x_i	f_i	F_i	h_i	H_i
	TOTAL				

Contesta aquí las actividades propuestas

¿Qué significado tiene cada uno de los valores de la frecuencia absoluta acumulada?

¿Tiene sentido esta columna si no están ordenados los valores de la variable?

Modifica los valores de la variable pero no los de las frecuencias. ¿Influye en el resto de la tabla?

Modifica ahora los valores de las frecuencias y observa como varía las demás columnas. ¿Cuál es la última frecuencia absoluta acumulada? ¿Por qué?

¿Cuál es la última frecuencia relativa acumulada? ¿Por qué?

¿Cómo se puede obtener el porcentaje de individuos que presentan cada uno de los valores de la variable?

Pasa ahora al apartado Gráficos Estadísticos.

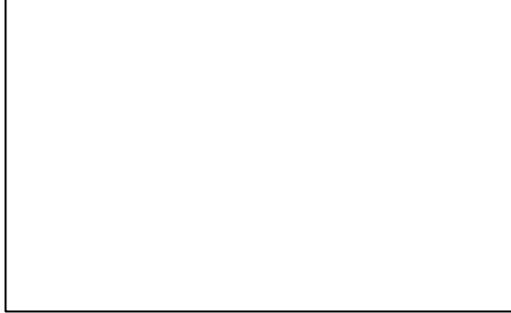
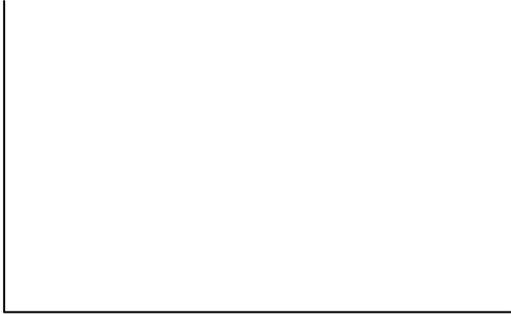
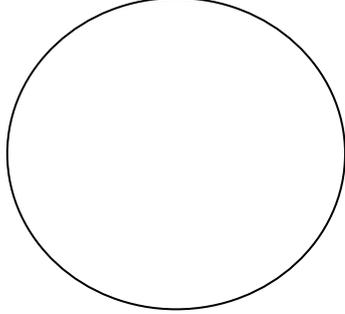
Representa a continuación el **diagrama de barras** correspondiente a la variable estadística N° de hermanos.

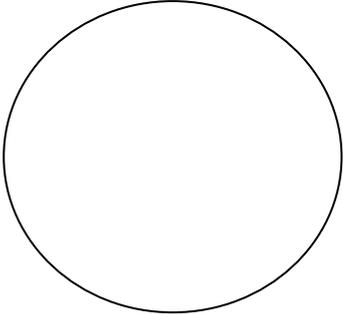
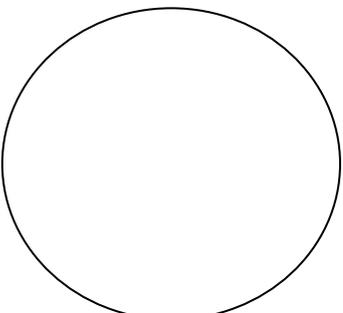
Representa el **histograma de frecuencias** correspondiente a la variable estadística Altura.

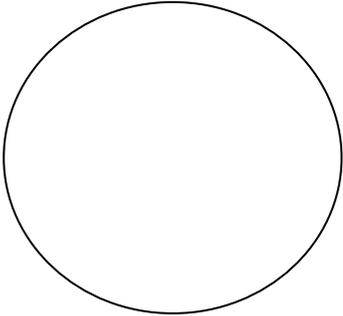
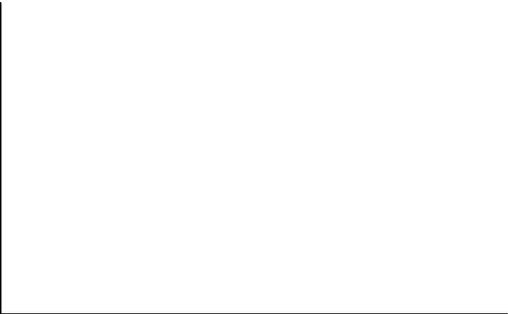
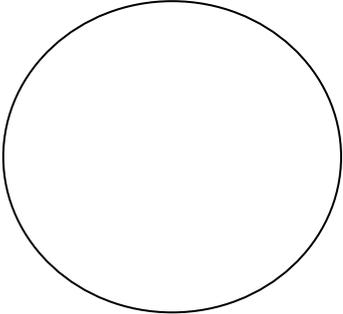
Representa el **polígono de frecuencias** correspondiente a la variable estadística N° de hermanos.

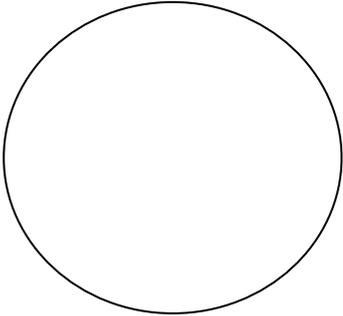
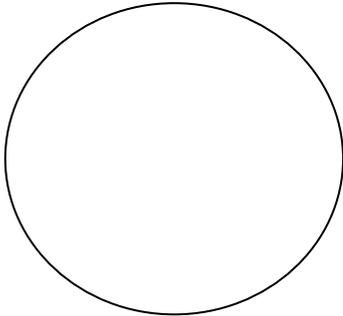
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Representa el **diagrama de sectores** correspondiente a la variable estadística N° de hermanos.

	
<p>Diagrama de Barras N° de hermanos</p>	<p>Histograma de Alturas</p>
	
<p>Polígono de frecuencias N° de hermanos</p>	<p>Diagrama de sectores N° de hermanos</p>
	
<p>Diagrama de Barras Ejercicio 1</p>	<p>Polígono de frecuencias Ejercicio 1</p>

	
Diagrama de sectores Ejercicio 1	Diagrama de Barras Ejercicio 2
	
Polígono de frecuencias Ejercicio2	Diagrama de sectores Ejercicio2
	
Diagrama de Barras Ejercicio 3	Polígono de frecuencias Ejercicio 3

	
<p>Diagrama de sectores Ejercicio 3</p>	<p>Diagrama de Barras Ejercicio 4</p>
	
<p>Polígono de frecuencias Ejercicio4</p>	<p>Diagrama de sectores Ejercicio4</p>
	
<p>Diagrama de Barras Ejercicio 5</p>	<p>Polígono de frecuencias Ejercicio 5</p>

	
<p>Diagrama de sectores Ejercicio 5</p>	<p>Diagrama de Barras Ejercicio 6</p>
	
<p>Polígono de frecuencias Ejercicio 6</p>	<p>Diagrama de sectores Ejercicio 6</p>
	
<p>Histograma Ejercicio 7</p>	<p>Histograma Ejercicio 8</p>

Histograma Ejercicio 9	Histograma Ejercicio 10
Histograma Ejercicio 11	

Medidas de Centralización.

Comprende el sentido de los parámetros o medidas de centralización y realiza las actividades propuestas para el cálculo de la media de la moda y de la mediana. Los ejercicios propuestos en la actividad tres del cálculo de la media los realizaremos al final de la unidad, junto con las medidas de dispersión.

x_i (Nº hermanos)	f_i	$x_i * f_i$	F_i
2			
3			
4			
TOTAL			

Valor de la media aritmética=

Valor de la moda=

Valor de la mediana=

x_i (Altura)	f_i	$x_i * f_i$	F_i
TOTAL			

Valor de la media aritmética=

Valor de la moda=

Valor de la mediana=

Medidas de Dispersión.

Comprende la necesidad de los parámetros o medidas de dispersión y realiza las actividades propuestas para el cálculo de desviación media, de la varianza y de la desviación típica.

x_i (Nº hermanos)	f_i	$x_i * f_i$	$ x_i - x_m * f_i$
2			
3			
4			
TOTAL			

(Tómese x_m como media aritmética)

La desviación media vale= _____

x_i (Altura)	f_i	$x_i * f_i$	$ x_i - x_m * f_i$
TOTAL			

La desviación media vale= _____

Pasamos a calcular la varianza y su raíz cuadrada la desviación típica.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

X_i (Nº hermanos)	f_i	$x_i * f_i$	$(x_i - x_m)^2 * f_i$	$x_i^2 * f_i$
2				
3				
4				
TOTAL				

La varianza vale= _____ (método 1)

La varianza vale= _____ (método 2)

La desviación típica vale= _____

x_i (Altura)	f_i	$x_i * f_i$	$(x_i - x_m)^2 * f_i$	$x_i^2 * f_i$
TOTAL				

La varianza vale= _____ (método 1)

La varianza vale= _____ (método 2)

La desviación típica vale= _____

Comprende el sentido del **coeficiente de variación** y calcula el correspondiente a cada una de las variables estudiadas.

Coeficiente Variación (Nº de hermanos) = _____

Coeficiente Variación (Altura) = _____

Medidas de Posición.

Comprende el concepto de cuartil, decil y percentil.

Calcula el cuartil primero y tercero para la variable estadística Número de hermanos.

Ejercicios finales

Ejercicio nº 1

x_i	f_i	F_i	$x_i \cdot f_i$	$(x_i - x_m)^2 \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL					

Alumno/a _____

Media Aritmética=
Moda =
Mediana=

Varianza1=
Varianza2=
Desv. Típica=

Ejercicio nº 3

Alumno/a

x_i	f_i	F_i	$x_i \cdot f_i$	$(x_i - x_m)^2 \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL	135		724	747,21	4630

Media Aritmética=
Moda =
Mediana=

Varianza1=
Varianza2=
Desv. Típica=

Ejercicio nº 5

x_i	f_i	F_i	$x_i \cdot f_i$	$(x_i - x_m)^2 \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
2					
2,2					
2,4					
2,6					
2,8					
3					
TOTAL					

M.A.=
Moda=
Med=

V1=
V2=
Dt.=

Ejercicio nº 7

x_i	f_i	F_i	$x_i \cdot f_i$	$(x_i - x_m)^2 \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
2,75					
3,25					
3,75					
4,25					
4,75					
TOTAL					

M.A.=
Moda=
Med=
V1=
V2=
D.t.=

Alumno/a

Ejercicio nº 9

x_i	f_i	F_i	$x_i \cdot f_i$	$(x_i - x_m)^2 \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
1,45					
1,55					
1,65					
1,75					
1,85					
1,95					
TOTAL					

M.A.=
Moda=
Med=

V1=
V2=
D.t.=

Alumno/a