

1. TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y DIAGRAMA CORRESPONDIENTE. *calcula  $\bar{x}$ , Me, Mo,  $\sigma$*

El número de consultas al dentista de un grupo de alumnos en el último año ha sido: 1, 0, 2, 1, 0, 0, 0, 2, 1, 1, 2, 3, 6, 0, 1, 2, 1, 3, 1, 0, 2, 1, 1, 1, 0, 3, 1, 2, 0, 1, 1, 2, 0, 0, 1, 2, 1, 3, 0, 1, 4, 0, 1, 2, 0, 0, 1, 2, 0, 5

2. TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y DIAGRAMA CORRESPONDIENTE. *calcula  $\bar{x}$ , Me, Mo,  $\sigma$*

Las llamadas telefónicas de una empresa un determinado día han tenido la siguiente duración, en segundos: 120, 131, 142, 157, 15, 27, 94, 57, 62, 12, 49, 58, 149, 210, 120, 131, 97, 84, 61, 32, 15, 7, 21, 32, 238, 210, 48, 56, 138, 24, 64, 31, 23, 58, 69, 13, 234, 66, 54, 214, 156, 179, 231, 204, 147, 32, 15, 7, 64, 124, 56, 73, 114, 169, 201, 134, 62, 93, 42, 58. *22* *24*

Agrupar los datos en 6 clases y forma la tabla de frecuencias completa.

*intervalos de 27 en 27*

Construye un diagrama de sectores

La distribución del gasto en alimentación de una familia viene dada por los siguientes porcentajes: Carne, 26%; pescado, 14%; pastas y cereales, 14%; patatas y hortalizas, 8%; frutas, 9%, y otros 29%.

4.

La profesora de Lengua ha contabilizado el número de faltas de ortografía que han cometido los alumnos de un grupo de 3.º de ESO, en un trabajo que le han entregado, y estos son los resultados: 3, 4, 5, 1, 0, 2, 4, 3, 6, 3, 4, 5, 2, 6, 4, 3, 5, 4, 5, 2, 1, 0, 1, 1, 5, 6, 4. a) Construye la tabla completa de frecuencias. b) ¿Cuántos alumnos forman el grupo? c) ¿Qué porcentaje de alumnos cometieron 4 faltas? d) ¿Qué porcentaje de alumnos cometieron menos de 5 faltas? e) ¿Qué porcentaje de alumnos cometieron 6 o menos faltas?

5. Las pulsaciones cardíacas por minuto de un grupo de 40 alumnos de 3.º de ESO son las siguientes. 56,

71, 66, 79, 81, 57, 72, 83, 50, 64, 66, 50, 73, 84, 51, 88, 69, 78, 82, 56, 66, 54, 64, 75, 71, 89, 67, 83, 71, 76, 87, 63, 72, 61, 74, 53, 68, 69, 86, 52. Agrupa los resultados en ocho intervalos y construye su tabla de frecuencias. *calcula  $\bar{x}$ , Me, Mo,  $\sigma$*

6. Según el estudio Calidad de vida de los jóvenes españoles, realizado por el Instituto Nacional de la Juventud, el porcentaje de jóvenes de entre 15 y 29 años que no fuman ni han fumado nunca regularmente es del 41%, los que actualmente fuman son el 51%, y el 8% no fuman pero han fumado con anterioridad. Dibuja un diagrama de sectores que refleje los resultados de este estudio.

$$\begin{array}{l} 360^\circ \text{ — } 100\% \\ x \text{ — } 26\% \end{array}$$

$$x = \frac{26 \cdot 360}{100}$$

1.

$x_i$	$f_i$	$fa_i$	$fr_i$
0	15	15	0,3
1	18	33	0,36
2	10	43	0,2
3	4	47	0,08
4	1	48	0,02
5	1	49	0,02
6	1	50	0,02
	<u>50</u>		

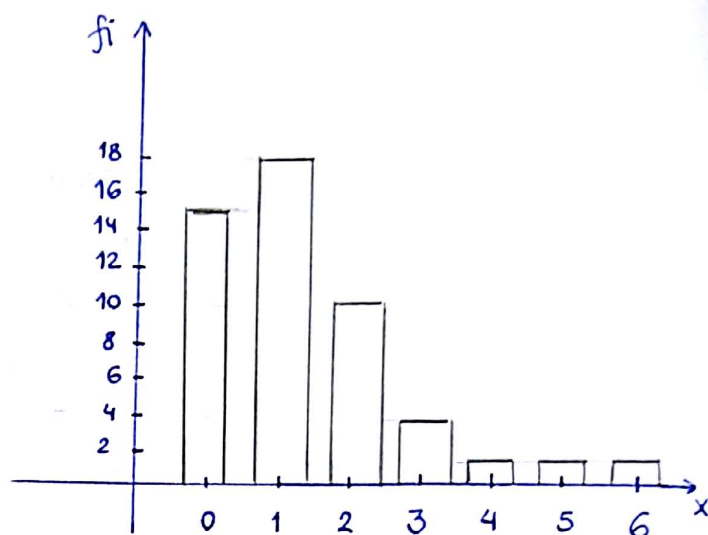


Diagrama de Barras

$$\bar{x} = 1,3$$

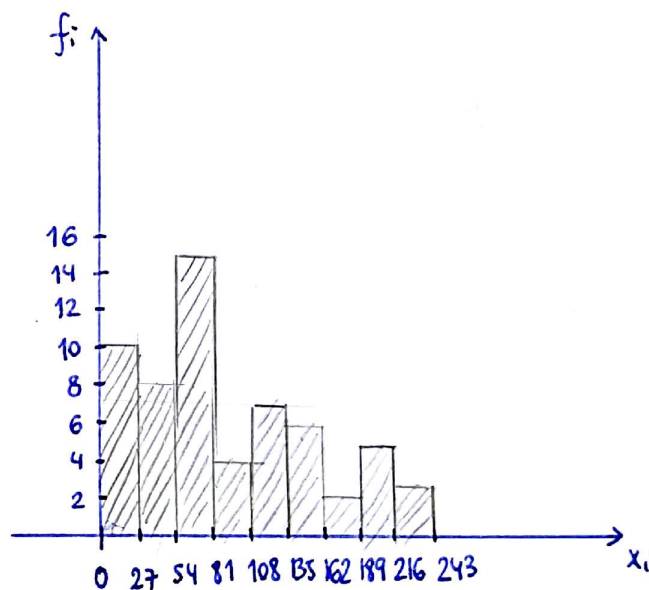
$$Me = 1$$

$$Mo = 1$$

$$\sigma = 1,32$$

2.

$x_i$	$f_i$	$fa_i$	$fr_i$
<sup>13,5</sup> (0-27]	10	10	0,17
<sup>40,5</sup> (27-54]	8	18	0,13
<sup>67,5</sup> (54-81]	15	33	0,25
<sup>94,5</sup> (81-108]	4	37	0,07
<sup>121,5</sup> (108-135]	7	44	0,12
<sup>148,5</sup> (135-162]	6	50	0,1
<sup>175,5</sup> (162-189]	2	52	0,03
<sup>202,5</sup> (189-216]	5	57	0,08
<sup>229,5</sup> (216-243]	3	60	0,05



Histograma

$$\bar{x} = 94,05$$

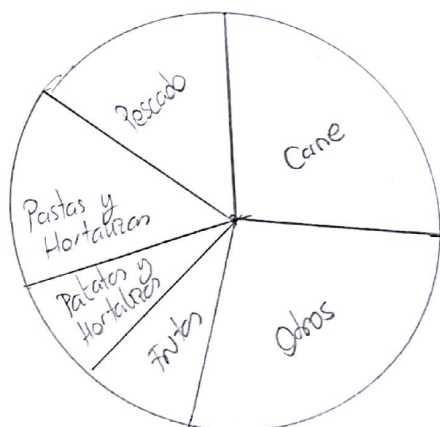
$$Me = (54,81]$$

$$Mo = (54,81]$$

$$\sigma = 64,37$$

3.

26% → 93,6° Carne  
 14% — 50,4° Pescado  
 14% — 50,4° Pastas y cereales  
 8% — 28,8° Patatas y hortalizas  
 9% — 32,4° Frutas  
 29% — 104,4° Otras



4.

a)

$x_i$	$f_i$	$f_{ai}$	$f_{ri}$
0	2	2	0,07
1	4	6	0,15
2	3	9	0,11
3	4	13	0,15
4	6	19	0,22
5	5	24	0,19
6	3	27	0,11
	27		

b)  $n = 27$

c) 15%

d) 70%

e) 100%

5.

$x_i$	$f_i$	$f_{ai}$	$f_{ri}$
<sup>52,5</sup> (50-55]	8	8	0,2
<sup>57,5</sup> (55-60]	3	11	0,08
<sup>62,5</sup> (60-65]	2	13	0,03
<sup>67,5</sup> (65-70]	7	20	0,18
<sup>72,5</sup> (70-75]	7	27	0,18
<sup>77,5</sup> (75-80]	4	31	0,1
<sup>82,5</sup> (80-85]	5	36	0,13
<sup>87,5</sup> (85-90]	4	40	0,1
	40		

$\bar{X} = 69,25$

$Me = 70$

$Mo = (50,55]$

$\sigma = 11,54$

6.

No fimon	41%	$147,6^\circ$
Fimon	51%	$183,6^\circ$
No fimon por no fimas	8%	$28,8^\circ$

