

ESTADÍSTICA. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

ACTIVIDADE 2. NACEMENTOS SEGUNDO A IDADE DA NAI

Obxectivos:

- ♦ Calcular e interpretar os distintos parámetros dunha variable estatística.
- ♦ Interpretar datos, facer comparacións e extraer conclusións baseadas en datos reais.
- ♦ Comparar e contrastar a situación de Galicia coa do concello dos alumnos.

Coñecementos previos necesarios:

- ♦ Saber calcular e interpretar os principais parámetros de centralización (media, moda e mediana) e de dispersión (rango, desviación típica e varianza).
- ♦ Saber facer e interpretar histogramas.

Observación:

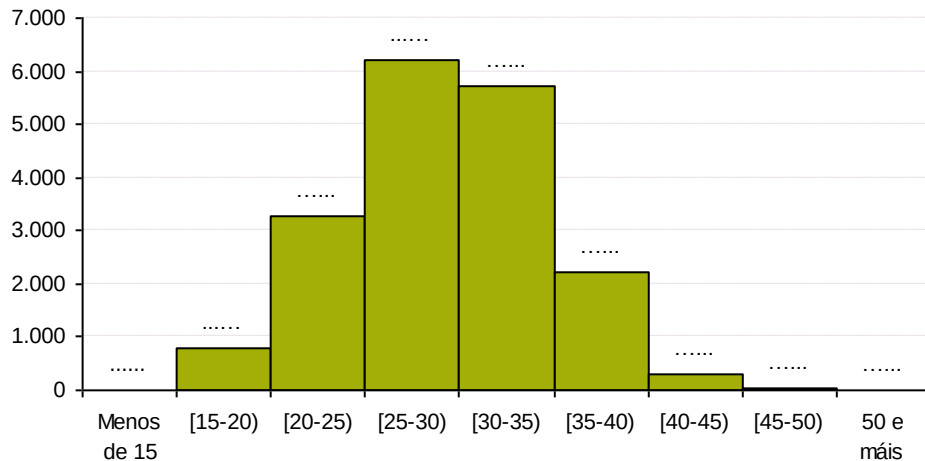
- ♦ Para o desenvolvemento da actividade suponse que a idade máis temperá á que as mulleres teñen fillos son os 14 anos e a máis tardía os 55 anos.

Cuestións a resolver:

- 1) Na seguinte táboa móstranse os nacementos en Galicia no ano 1996 segundo a idade da nai:

	Nacementos
Menos de 15	1
[15-20)	809
[20-25)	3.288
[25-30)	6.225
[30-35)	5.727
[35-40)	2.222
[40-45)	304
[45-50)	21
50 e máis	0

A partir destes datos elaborouse o histograma de frecuencias absolutas. Pon enriba de cada barra o valor que corresponda:



¿Cal é o intervalo ou clase modal?.....

A partir do histograma, ¿que dúas características podemos sinalar da distribución?

1ª

2ª

- 2) A partir da táboa do apartado 1) e dalgúns pequenos cálculos completa a información que aparece na seguinte táboa:

	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Marca de clase	Frecuencia* Marca de clase
[14,15)	1	1	14,5	14,5
[15-20)	809	810	17,5	14.157,5
[20-25)	3.288	4.098	22,5	73.980
[25-30)	6.225	.....	.....	.....
[30-35)	5.727	.....	.....	.....
[35-40)	2.222	.....	.....	.....
[40-45)	304	.....	.....	.....
[45-50)	21	.....	.....	.....
Total	18.597			.....

Trata de responder agora ás seguintes preguntas:

¿En que intervalo se atopa situada a mediana da distribución?.....

¿Cal é a idade media á que as galegas tiveron fillos no ano 1996?.....

- 3) Completa a información da seguinte táboa cos datos de nacementos segundo a idade da nai en Galicia do último ano dispoñible e responde ás seguintes preguntas:

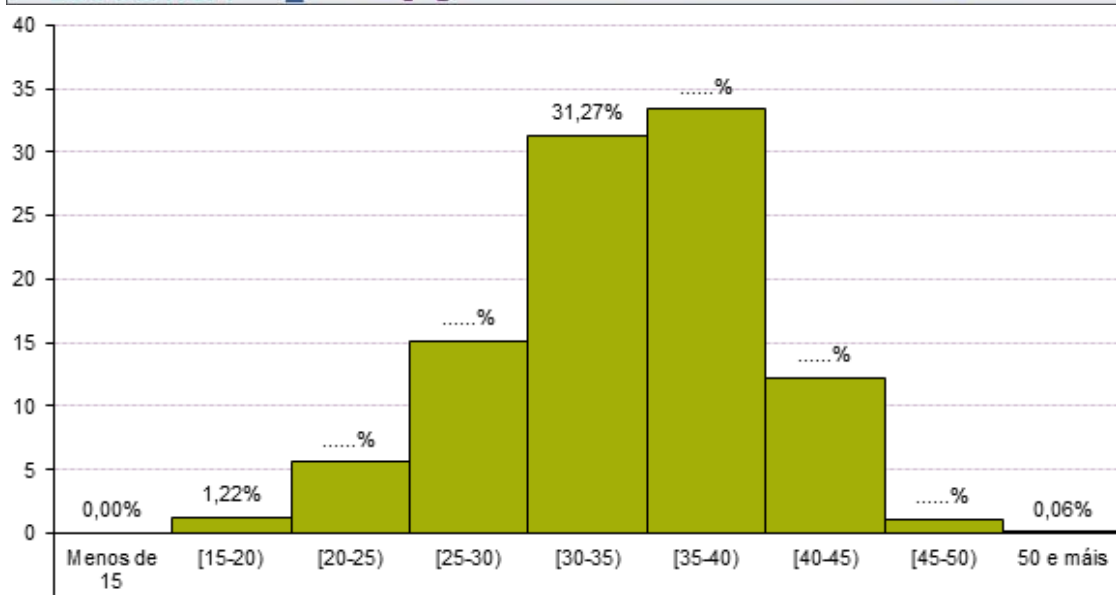
	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Marca de clase	Frecuencia* Marca de clase
[14,15)				
[15-20)				
[20-25)				
[25-30)				
[30-35)				
[35-40)				
[40-45)				
[45-50)				
[50,55)				
Total				

¿Cal é o intervalo ou clase modal?.....

¿Cal é o intervalo no que se atopa a mediana?.....

¿Cal é a idade media á que as mulleres tiveron fillos en Galicia nese ano?.....

- 4) No seguinte gráfico, que se corresponde con histograma de frecuencias relativas (%) dos nacementos segundo a idade da nai en Galicia no ano 2019, completa os valores que faltan:



Intenta responder agora ás seguinte preguntas:

¿Que porcentaxe de nacementos tiveron lugar en mulleres de 20 a 35 anos de idade?.....

Á vista do anterior, ¿pensas que as idades ás que as nais galegas tiveron os seus fillos no ano 1996 están próximas á media?.....

- 5) Constrúe o histograma de frecuencias relativas (%) cos datos dos nacementos segundo a idade da nai en Galicia do último ano dispoñible:

¿Que porcentaxe de nacementos tiveron lugar neste ano nos intervalos de idades que comprenden o intervalo no que se sitúa a media e os que están a ambos lados de este?.....

¿Varía a forma da distribución neste período con respecto ao ano 1996?.....

- 6) Compara os histogramas e as medidas de centralización obtidas para ambos períodos.

¿Obsérvase en Galicia neste período un atraso na idade media á que as mulleres teñen fillos?.....

De existir, ¿como se reflicte este feito no histograma e nas medidas de centralización?.....

- 7) ¿As idades ás que as nais galegas tiveron os seus fillos atópanse agrupadas do mesmo xeito en torno á media en ambos os dous períodos?



- a. ¿Cal é a varianza da variable no ano 1996?. ¿E no último período dispoñible?
.....
- b. ¿Cal é a desviación típica da variable no ano 1996?. ¿E no último período dispoñible?.....