



ESTADÍSTICA UNIDIMENSIONAL

ACT. CONSOLIDACIÓN Nº 1

Para estudiar el número de hijos que tienen las familias de una ciudad se toman los alumnos de una clase de 1º de Bachillerato y se obtiene la siguiente tabla estadística:



x_i	f_i
1	9
2	16
3	5
4	3
5	1



TODAS LAS RESPUESTAS DEBERÁN DE INCLUIR, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LA NOTACIÓN MATEMÁTICA CORRESPONDIENTE.

(a) Señala cuál es la variable estadística.

El número de hijos que tienen las familias de una ciudad.

1

(b) La v.e., ¿es discreta o continua?. Razona la respuesta.

Es discreta ya que sólo puede tomar valores concretos enteros.

1

(c) La v.e. ¿es cualitativa o cuantitativa?. Razona la respuesta.

Es cuantitativa ya que toma valores numéricos, son valores medibles.

1

(d) ¿Cuál es la población en este estudio?.

Las familias de una ciudad determinada.

1

(e) ¿Cuál es el tamaño de la muestra?

$n = 34$ familias

1

(f) ¿Observas alguna cuestión que hace que la toma de dicha muestra sea inadecuada?

Como se pregunta a los alumnos de 1º de Bachillerato, no habrá nunca una familia con 0 hijos, pues siempre habrá, al menos 1 hijo, que es al que se le pregunta. Así pues, la muestra es totalmente inadecuada.

1

(g) Calcula la media aritmética del número de hijos que tienen las familias de la muestra.

$\bar{x} = 2.147$ hijos

4

(h) ¿Cuántos hijos tienen en total las familias estudiadas?.

$\Sigma x = 73$ hijos

2

(i) Calcula el valor de la moda e interpreta el resultado.

Mo: 2 hijos

Interpretación: el número de hijos que aparece con más frecuencia en las familias estudiadas es 2.

3

(j) Calcula la desviación típica del número de hijos que tienen las familias de la muestra.

$S_n = 1.00388$ hijos

3

(k) Interpreta conjuntamente el valor de la media aritmética y la desviación típica de la muestra estudiada.

El número de hijos de las familias de una ciudad se estima alrededor de 2.147, oscilando el 61.76% entre 1.143 y 3.15 hijos.

6