

X_i	N
7	3
8	4
9	6
10	15
11	12
12	10

Tabla 1: Distribución de frecuencias en una prueba de memoria.

	P	M	S
CP	5	25	15
CA	15	25	5

Tabla 2: Distribución conjunta de frecuencias de trabajadores por cuenta propia (CP) y cuenta ajena (CA) en función de su nivel de estudios: primarios, (P); medios (M) y superiores (S)

Sujetos	X	Y
A	1	6
B	3	5
C	5	4
D	7	3
E	9	2
F	11	8

Tabla 3: Puntuaciones de cinco sujetos en dos pruebas X e Y

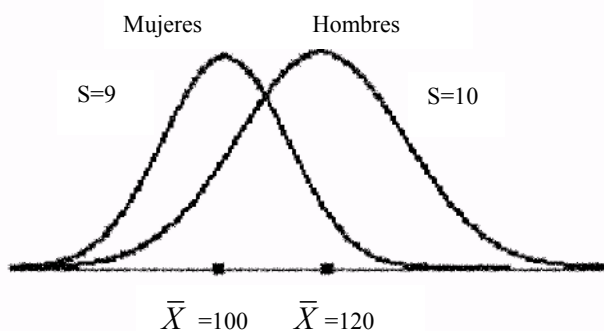


Figura 1: Distribución de los salarios de hombres y mujeres en un gran grupo comercial (expresados en miles de las antiguas pesetas)

- En la Tabla 1, ¿cuál es el valor de $\sum_{i=2}^5 n_i X_i$: A) 38; B) 368; C) 259.
- Con los datos de la Tabla 1 ¿qué porcentaje de sujetos superan la puntuación 10,5?: A) 74%; B) 44%; C) 56%.
- ¿Cuál de las siguientes representaciones gráficas es la más apropiada para variables cuantitativas discretas?: A) El histograma; B) El diagrama de sectores; C) El diagrama de barras.
- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe la distribución de frecuencias de la Tabla 1?: A) Es una distribución simétrica; B) Las mayores frecuencias corresponden a valores altos de X; C) Las menores frecuencias corresponden a valores altos de X.
- En una escala de intervalo ¿cuál es la característica del punto cero, origen de la escala?: A) No tiene interpretación posible; B) Indica carencia absoluta del atributo que se está midiendo; C) Es un punto arbitrario.
- ¿Qué información proporciona un índice numérico basado en promediar las distancias de las puntuaciones observadas respecto a la media?: A) La amplitud de la distribución; C) Su tendencia central; C) La variabilidad de la distribución.
- ¿Cuál es el percentil 80 de la distribución de la Tabla 1?: A) 11; B) 11,5; C) 10,5.
- ¿Qué percentil corresponde a la puntuación 9 de la Tabla 1?: A) 26; B) 25 C) 20.
- Si en una distribución de frecuencias, que recoge información sobre la edad en que los jóvenes comienzan a consumir bebidas alcohólicas queremos obtener la edad a la que la mitad de los jóvenes inician el consumo, ¿qué índice calcularía?: A) La media; B) La mediana; C) La moda.
- ¿Cuánto vale la desviación típica de los datos de la distribución de frecuencias de la Tabla 1?: A) 2,1; B) 4,1; C) 1,4.



11. En una distribución asimétrica, ¿cuál es el índice de variabilidad más adecuado?: A) La varianza o desviación típica; B) La amplitud semi-intercuartil; C) el coeficiente de variación.
12. En la Figura 1, ¿cuál es el porcentaje de mujeres que no alcanzan los ingresos del 52% de los hombres que más ganan?: A) 48,3%; B) 98,5%; C) 98,9%.
13. Con los datos de la Figura 1, ¿cuál es el salario que no es alcanzado por el 25% de los hombres?: A) 126,7; B) 106,7; C) 113,3.
14. Si los datos de la Tabla 1 se representasen con un diagrama de Tallo y hojas con tallos de amplitud 10 ¿cuántos tallos tendríamos?: A) Uno; B) Dos; C) Tres.
15. Con los datos de la Figura 1, a la puntuación típica $Z=0,87$ en la distribución de mujeres, ¿qué puntuación típica le corresponde en la distribución de los hombres?: A) 1,2 B) -1,22 C) -2,78.
16. ¿Cuál es el valor de la prueba chi-cuadrado aplicado a los datos de Tabla 2?: A) No se puede calcular; B) 10; C) 11.
17. ¿Cuál es el valor de la media recortada al 10% de los datos de la Tabla 1?: A) 10,3; B) 10,1; C) 11,1.
18. ¿Cuánto vale el coeficiente de correlación de Pearson entre las variables X e Y de la Tabla 3?: A) 0; B) -0,89; C) -1.
19. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones representa una de las características de la covarianza como índice de relación entre variables cuantitativas?: A) Puede tomar cualquier valor; B) Es un número adimensional que permite la comparación de la intensidad de la relación entre distintas variables; C) No puede tomar valores negativos.
20. ¿Cuál es el índice de correlación que debe calcularse cuando se dispone de variables medidas con escala ordinal?: A) El coeficiente phi; B) El coeficiente de correlación biserial-puntual; C) El coeficiente de correlación de Spearman.
21. ¿Qué observación de la Tabla 3 presenta un valor atípico cuya eliminación modificaría sustancialmente el coeficiente de correlación?: A) A; B) F; C) C.
22. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones representa una de las características de la correlación de Pearson como índice de relación entre variables cuantitativas?: A) Puede tomar cualquier valor; B) Es un número adimensional que permite la comparación de la intensidad de la relación entre distintas variables; C) No puede tomar valores negativos.
23. Eliminando el valor más atípico de la Tabla 3, el coeficiente de correlación de Pearson entre las restantes cinco puntuaciones vale: A) -1; B) -0,89; C) 0.
24. ¿Qué índice de asociación hay que calcular para interpretar la intensidad de la relación entre las variables recogidas en la Tabla 2?: A) La prueba de chi-cuadrado; B) El coeficiente phi; C) El coeficiente de correlación biserial puntual.
25. Con los datos presentados en la Tabla 2, ¿cómo es la relación entre las dos variables?: A) Alta; B) Moderada; C) Inversa.