

Bioestadística  
Clases de problemas

1. La tabla adjunta presenta los valores de ingesta diaria de cierta vitamina (miligramos/día) de 10 individuos aleatoriamente seleccionados de una población:

280, 140, 200, 380, 220, 50, 150, 370, 425, 140,
--

A partir de estos datos,

- i. Calcule e interprete la media, mediana y moda de la distribución de la ingesta de vitamina
  - ii. Calcule e interprete la desviación típica y el coeficiente de variación
  - iii. Calcule un valor tal que el 20% de los individuos estudiados no alcanzan esa ingesta diaria de la vitamina. Diga cómo se llama ese valor
2. Al estudiar las características antropométricas de 200 individuos, 100 hombres y otras tantas mujeres, fueron registrados los valores del índice de masa corporal (IMC), obteniéndose los resultados que se muestran en la tabla adjunta. A partir de esta información, calcule e interprete Vd lo siguiente:
- i. Los valores medios, medianas, modas, rangos y desviaciones típicas del IMC en hombres y en mujeres
  - ii. Los percentiles de orden 5 y 95 de las distribuciones del IMC en hombres y en mujeres
  - iii. Construya el histograma de la distribución de frecuencias del IMC

Índice de masa corporal (IMC)	Distribución de frecuencias	
	Hombres	Mujeres
15 - 20	8	9
20 - 25	34	28
25 - 30	44	40
30 - 35	14	23
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

3. Investigadores de un centro hospitalario planificaron un estudio para determinar la eficacia de cierto complemento dietético en el tratamiento de la *artritis reumatoide*. El estudio se realizó sobre 50 pacientes con esta enfermedad, administrando a la mitad el complemento dietético y al resto un *placebo* durante veinte semanas. De los 25 pacientes que recibieron el complemento dietético, 18 presentaron mejoría, mientras que esto ocurrió en 10 de los que recibieron el placebo. Estructure los datos en una tabla de distribución de frecuencias conjuntas y calcule e interprete los porcentajes por filas y columnas.