

Problemas

5.1 La siguiente tabla muestra las distribuciones de ingresos familiares anuales en cierto lugar en el año 2005 y 2009:

Ingresos	(0, 15000]	(15000, 50000]	(50000, 80000]	Más de 80000
2005 (% hogares)	28	47	16	9
2009 (% hogares)	16	33	41	10

- Utilizando C_1 y C_3 como umbrales de pobreza y riqueza, ¿crees que aumentó la diferencia entre pobres y ricos?
 - Calcula e interpreta el percentil 80 de los ingresos familiares de 2005.
- 5.2 Las notas de un primer examen de oposición de 40 personas han sido las siguientes: 40, 70, 30, 80, 70, 40, 60, 60, 70, 40, 30, 50, 50, 60, 70, 80, 90, 50, 70, 40, 60, 50, 60, 70, 40, 70, 50, 60, 40, 30, 60, 40, 50, 70, 60, 50, 70, 80, 50 y 90.
- Si acceden al segundo examen los que saquen al menos 70 puntos, ¿cuántas personas pasarán?
 - ¿Qué porcentaje de gente ha aprobado el examen (50 puntos o más) y sin embargo no acceden a la segunda prueba?
 - Una persona ha obtenido 80 puntos, ¿entre qué percentiles se encuentra?, ¿qué significa eso?
- 5.3 Se sabe que el 4 % de los días de un mes de 25 días laborables los ingresos de un trabajador de cierto grupo autónomo es inferior a 15€. El 40 % de los días sus ingresos no superan los 25€. En 11 días superan los 30€, pero el 24 % se queda entre 30 y 35€. Además, los ingresos máximos son de 50€.
- ¿Cuántos días ingresa entre 30 y 40€ aproximadamente?
 - Calcula e interpreta el rango cuantil de un día con ingresos de 32,5€.
- 5.4 En un Centro de Salud los pacientes esperan por término medio 14,56 minutos con una variabilidad de 5,67 minutos y la consulta dura 6,79 minutos con una variabilidad de 3,43 minutos. Una persona estuvo esperando 12 minutos y en consulta estuvo 4,5 minutos, ¿en qué invirtió relativamente más tiempo?