

**DIAGRAMAS DE CAJAS Y BIGOTES**

**1. Nº DE BALONES DE FÚTBOL** (para practicar a dibujar diagramas de caja y hallar cuartiles)

Se ha preguntado a varios jugadores de fútbol, el número de balones de fútbol que hay en su casa. Los datos obtenidos han sido los siguientes.

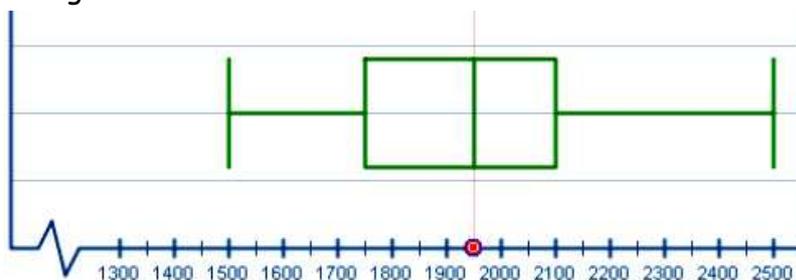
0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 4 5

- a) Elabora la correspondiente tabla de valores sólo con los valores  $x_i$  y las frecuencias  $f_i$  y  $F_i$
- b) Halla los cuartiles por el método de la tabla de frecuencias.
- c) Dibuja el diagrama de caja y bigotes.

**2. CONSUMO DIARIO DE AGUA**

Se ha realizado un estudio sobre el consumo diario de agua, en ml, de 20 alumnos de una clase. Como resultado de ese estudio se ha elaborado un diagrama de caja y bigotes.

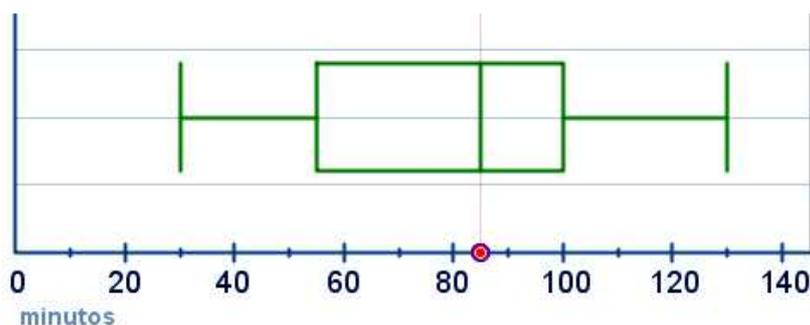
- a) Escribe los valores mínimo, máximo, cuartiles y mediana.
- b) Interpreta el valor del tercer cuartil.
- c) Da una interpretación sobre la distribución de los datos observando la "caja" del diagrama.



**3. EFECTO DE UN MEDICAMENTO**

Analiza el siguiente diagrama de caja y bigotes que muestra los minutos que ha tardado en hacer efecto un medicamento en una población.

Interpreta la información que presenta y responde a las preguntas.



- a) ¿A qué porcentaje de la población había hecho efecto al cabo de 30 minutos?
- b) ¿Al cabo de cuántos minutos había hecho efecto al 50 % de la población?
- c) ¿Cuántos minutos tardó en hacer efecto al 100% de la población?
- d) ¿A qué porcentaje había hecho efecto a los 55 minutos?
- e) ¿Cuánto tardó en hacer efecto a las tres cuartas partes de la población?