

Ejemplo Airquality:

1. Inspeccionar el conjunto de datos “airquality” (Calidad del aire), contenido dentro de R.
2. Considerar la variable “Month”. ¿Qué tipo de variable es?
 - a) Definirla como factor.
 - b) ¿Cuáles son sus posibles valores (niveles)?
 - c) Obtener la cantidad de días registrados para cada mes y representarlos en un gráfico de barras.
3. Considerar la variable “Ozone”. ¿Qué tipo de variable es?
 - a) ¿Cuántos datos hay registrados?
 - b) Representar los datos observados sobre la recta real.
 - c) Obtener el mínimo valor, el primer cuartil, la media, la mediana, el tercer cuartil y el máximo valor. Como así también el desvío estándar y la distancia intercuartil.
 - d) ¿Cómo se obtiene el primer cuartil? (Presentar los datos ordenados de menor a mayor.)
 - e) Graficar las medidas de posición obtenidas en la misma recta en la que figuran los datos.
 - f) Definir Boxplot.
 - g) Representar un boxplot de la variable Ozone por cada mes registrado. (Boxplots paralelos)
 - h) ¿Existe alguna relación entre la media y la mediana muestrales?
 - i) Graficar el histograma de frecuencias.
 - j) ¿Cómo se obtienen las alturas de las barras?
 - k) ¿En qué se diferencian un gráfico de barras de un histograma?
 - l) Graficar el histograma de densidad. ¿En qué se diferencia del histograma de frecuencias?
 - m) ¿Cómo se obtienen las alturas de las barras en este caso?
 - n) En base al histograma de densidad, obtener la proporción de observaciones que se encuentran entre 0 y 40.
 - ñ) ¿Qué sucede al refinar el histograma?
 - o) Realizar un histograma de Ozone para cada mes considerado.
 - p) Caracterizar los distintos tipos de histogramas:

