

**ESTADÍSTICA**  
**Grado en Ingeniería Informática**

**Práctica 3: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA UNIVARIANTE (II)**

**Objetivos:**

- Realizar un análisis descriptivo de variables cualitativas o cuantitativas estableciendo uno o varios grupos a la vez.
- Interpretar adecuadamente los resultados.

**Desarrollo de la práctica:**

**Ejemplo 1: Descripción de variables cualitativas**

Utilizando los datos del fichero *DatosAndalucia2013.RData* modificado en la Práctica 1, describa la variable *Renta* en Jaén de forma numérica y gráfica.

**Ejemplo 2: Descripción de variables cuantitativas**

1. Describa numéricamente la variable *Tasa de Líneas ADSL en 2013* para cada provincia por separado. En función de este análisis, conteste a las siguientes preguntas:
  - (a) ¿Cuál es el promedio de la tasa de líneas ADSL en 2013, en cada provincia?
  - (b) ¿Cómo valora en cada provincia la homogeneidad de los valores de la tasa de líneas ADSL en 2013 en los municipios andaluces? ¿En qué provincia la media de la tasa de líneas ADSL representa es más representativa?
  - (c) ¿Cómo valora la simetría de la distribución de frecuencias en cada provincia? ¿Y el apuntamiento?
  - (d) ¿Qué municipios andaluces destacan como atípicos sobre el resto, en cada provincia, por su alta o baja tasa de líneas ADSL en 2013? ¿Se le ocurre alguna explicación al respecto?
2. Utilizando la función `classIntervals`, construya una tabla de frecuencias para la variable *Tasa de Líneas ADSL en 2013* en la provincia de Jaén con 10 intervalos de la forma  $(\cdot, \cdot]$  y amplitud 2 comenzando por el mínimo valor. ¿Es posible hacer la misma tabla con la función `cut`? Razone la respuesta. A partir de la tabla anterior responda a las siguientes cuestiones:
  - (a) ¿Cuántos municipios tienen una tasa de líneas ADSL mayor que 6 y menor o igual que 10? ¿Y mayor que 16?
  - (b) ¿Cuál es el intervalo de la tasa de líneas ADSL que más se repite (intervalo modal)?
3. Represente el histograma para la variable *Tasa de Líneas ADSL en 2013* en la provincia de Jaén utilizando los mismos intervalos establecidos en la tabla de frecuencias. ¿Qué sugiere este gráfico sobre la simetría de los datos?