

## **TEMA 2. DESCRIPCIÓN DE UNA VARIABLE CUANTITATIVA**

### **2.1. Variables cuantitativas con distribuciones cerradas vs. abiertas.**

- a) Descripción de distribuciones cerradas.**
- b) Descripción de distribuciones abiertas.**

### **2.2. Variables cuantitativas con distribuciones simétricas vs. asimétricas.**

- a) Determinación de la forma de la distribución.**
- b) Descripción de variables cuantitativas con distribuciones simétricas.**
- c) Descripción de variables cuantitativas con distribuciones asimétricas.**

## **2.1. Variables cuantitativas con distribuciones cerradas vs. abiertas.**

### **a) Descripción de variables cuantitativas con distribuciones cerradas:**

- Estadístico de tendencia central: Media.
- Estadístico de variabilidad: Varianza y Desviación Típica.
- Estadísticos de forma: Asimetría y Curtosis.

### **b) Descripción de variables cuantitativas con distribuciones abiertas:**

- Estadístico de tendencia central: Mediana.
- Estadístico de variabilidad: Error probable.
- Estadísticos de forma: Asimetría y Curtosis.

### Ejemplos:

T.R. (msgs.)	Frecuencia
1001-1200	20
801-1000	50
601-800	70
401-600	50
201-400	20

#### Distribución cerrada:

- E. tendencia central: Media.
- E. variabilidad: Varianza y Desviación Típica.
- E. forma: Asimetría y Curtosis.

Nº de hijos	Frecuencia
6 ó más	50
4 – 5	50
2 – 3	150
0 – 1	250

#### Distribución abierta:

- E. tendencia central: Mediana.
- E. variabilidad: Error Probable.
- E. forma: Asimetría y Curtosis

## **2.2. Variables cuantitativas con distribuciones simétricas vs. asimétricas.**

### **a) Determinación de la forma de la distribución.**

- **Representación gráfica:** Histograma o polígono de frecuencias.
- **Índices estadísticos:** Índice de forma: Asimetría

### **b) Descripción de variables cuantitativas con distribuciones simétricas.**

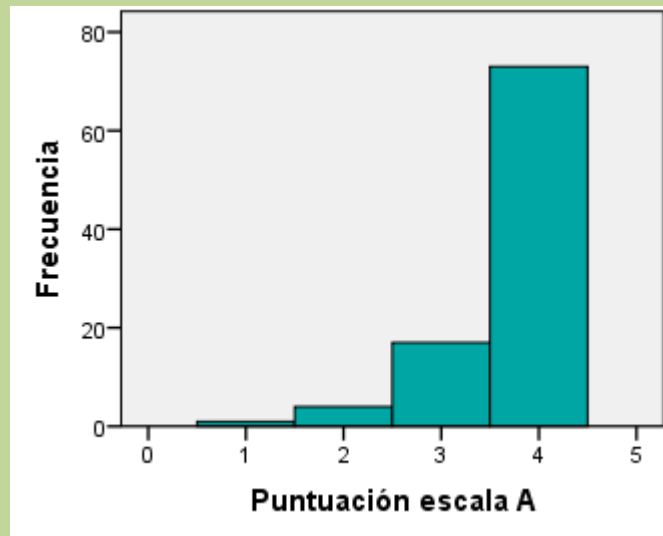
- **Estadístico de tendencia central:** Media.
- **Estadístico de variabilidad:** Varianza y Desviación Típica.
- **Estadísticos de forma:** Asimetría y Curtosis.

### **b) Descripción de variables cuantitativas con distribuciones asimétricas.**

- **Estadístico de tendencia central:** Mediana.
- **Estadístico de variabilidad:** Error Probable.
- **Estadísticos de forma:** Asimetría y Curtosis.

## Ejemplos:

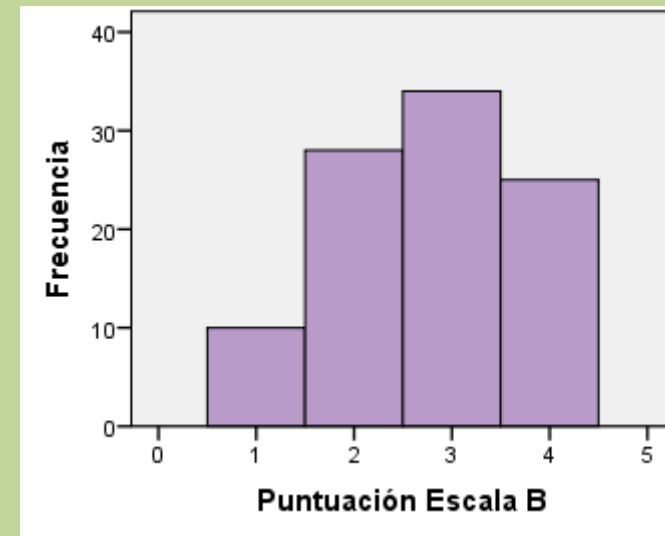
### Distribución marcadamente asimétrica



As = -2,209

**E. tendencia central:** Mediana.  
**E. variabilidad:** Error Probable.  
**E. forma:** Asimetría y Curtosis.

### Distribución simétrica



As = -0,237

**E. tendencia central:** Media.  
**E. variabilidad:** Varianza y D. Típica.  
**E. forma:** Asimetría y Curtosis.