

Práctico 2

Psicoestadística - Facultad de Educación - UCC

Primera Parte

En las siguientes actividades se trabajará principalmente con información extraída de las siguientes bases de datos.

- Base de datos de una encuesta de evaluación de CEPRAM. CEPRAM (Centro de Promoción del Adulto Mayor) es una fundación destinada a la promoción de la salud de los adultos mayores. Una de las actividades principales desarrollada por CEPRAM es el dictado de cursos en distintas áreas de conocimiento. (Para más información ver www.cepram.org.ar) Su utilización se realiza con permiso de CEPRAM.
 - Base de datos de la Ecuesta Permanente de Hogares (EPH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) correspondiente al primer trimestre de 2017. EPH es un programa nacional de producción sistemática y permanente de indicadores sociales, que permite conocer las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población. Es una base de datos de acceso público. <http://www.indec.gob.ar/bases-de-datos.asp>.
1. De la muestra correspondiente a la EPH se seleccionaron las personas mayores a 18 años que no tuvieron ningún nivel de instrucción educativo en la region del gran Córdoba. A continuación observamos las edades para esos casos

caso	Edad	Lee
1	61	No
2	48	No
3	56	No
4	65	No
5	38	No
6	62	No
7	68	No
8	63	Si
9	63	No
10	76	No
11	63	Si
12	33	No
13	57	No
14	60	No
15	82	Si
16	62	No

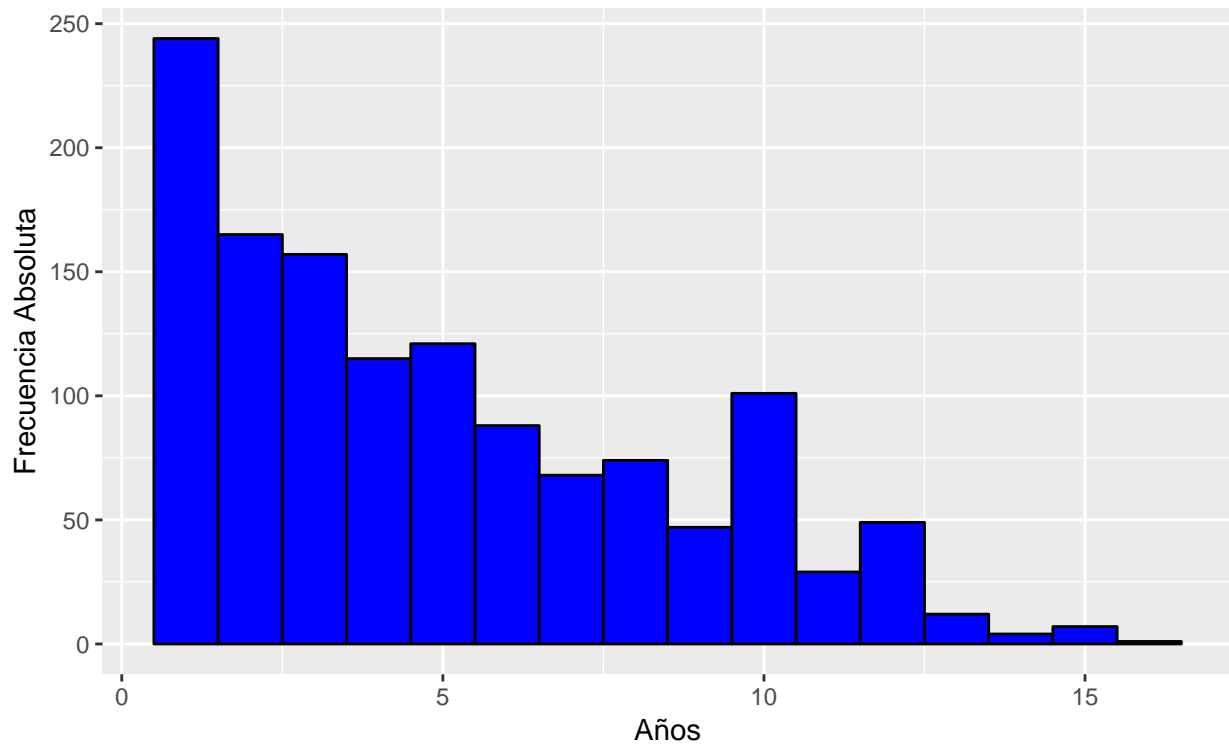
- a) Calcule la **media**, la **varianza** y la **desviación estándar** para la variable Edad.
- b) Realice una **tabla de distribución de frecuencias** para la variable **Edad**. Tome como referencia la siguiente tabla

Edad	f	F	f'	F'
[30, 40]				
(40, 50]				
(50, 60]				
(60, 70]				
(70, 80]				

- c) Identifique los intervalos que contienen a la **mediana** y la **moda** en la tabla anterior. Realice alguna descripción de lo observado. Por ejemplo: La mediana se encuentra entre los valores ... Esto quiere decir que el 50 % de los casos se encuentra aproximadamente por debajo de ...
- d) Realice un **tabla de distribución de frecuencias** para la variable **Lee**. En este caso, no es necesario que calcule las frecuencias acumuladas (F y F').
2. La siguiente es una tabla de distribución de frecuencias para la variable nivel educativo para personas mayores de 18 años de la EPH:

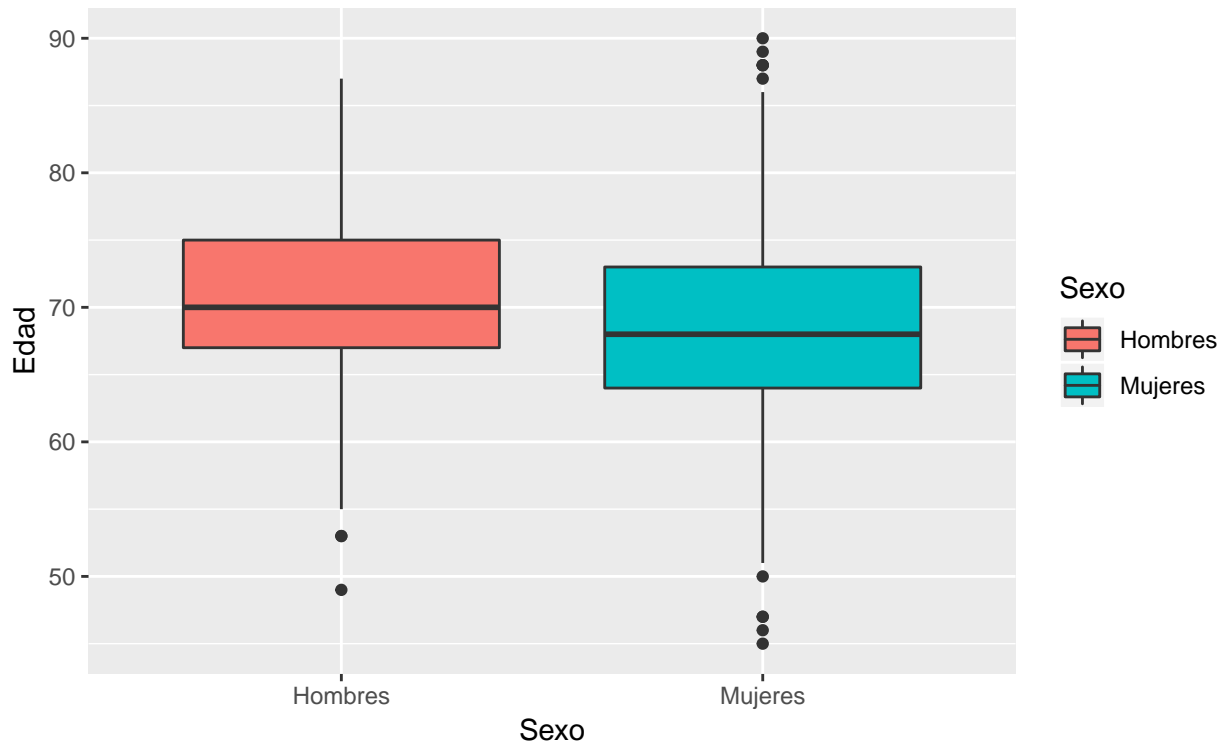
Nivel	f	Fa	Fr	Fra
Sin instrucción	369	369	0.01	0.01
Primaria Incompleta	2578	2947	0.06	0.07
Primaria Completa	7960	10907	0.19	0.26
Secundaria Incompleta	6734	17641	0.16	0.43
Secundaria Completa	10832	28473	0.26	0.69
Superior Universitaria Incompleta	6060	34533	0.15	0.84
Superior Universitaria Completa	6780	41313	0.16	1.00

- a) ¿Qué nivel de medición tiene la variable? Identifique el **modo**, la **mediana**.
- b) ¿Qué porcentaje de la muestra tiene un nivel educativo inferior o igual al Primario Completo? ¿Qué porcentaje tiene un nivel Universitario Incompleto o Superior?
- c) ¿Cual es la suma de frecuencias de personas con formación universitaria completa e incompleta?
3. La siguiente imagen es un histograma para los años que llevan asistiendo a la institución los participantes de la encuesta de CEPAM.



Identifique el intervalo que contiene al **modo**. Especifique si la distribución es **simétrica**, **asimétrica a la izquierda** o **asimétrica a la derecha**.

4. El siguiente gráfico es un boxplot (también llamado gráfico de cajas o bigotes) para la Edad de los participantes del CEPRAM, particionado por sexo.



Describa el gráfico. Además, indique qué representan los extremos de las cajas, los extremos de los bigotes, la línea horizontal al medio de la caja y los puntos extremos.