

TALLERES 2 y 3

TEMA: Distribución univariada de frecuencias y representaciones gráficas

1. Durante la epidemia de tifo en Alta Silesia se registraron, según el informe de R Virchow, 9496 casos, de los cuales 619 murieron. De los muertos, 256 eran trabajadores agrícolas, 185 eran obreros textiles, 62 eran comerciantes, 24 pertenecían al clero, 33 eran médicos.
 - a. Construir un gráfico que muestre la distribución de los muertos según su ocupación (incluir una categoría “Otras ocupaciones”).
 - b. ¿Qué otra información te interesaría tener para comprender mejor la repercusión del tifo según la actividad de los individuos?
2. Se toma una muestra al azar de personas de un pueblo y se les pregunta acerca de su nivel de instrucción, clasificándolos en: primaria completa (PC), primaria incompleta (PI), secundaria completa (SC) y secundaria incompleta (SI). Los datos obtenidos se presentan a continuación, donde cada celda representa el valor de la variable medida en cada uno de los individuos encuestados.

PC	PC	SC	PC	SI	PI	PI	SI	PC	PI	SI	PI	SI	SI
SI	PC	PI	PI	PC	SI	PC	PC	PC	SI	PC	PC	PI	SI
PI	PI	SI	PC	PI	SI	PI	SI	PC	PI	PI	PC	PC	PC
PC	PI	PC	PC	SI	PI	SI	PC	PI	SI	SC	PI	PI	PC

- a. Construye una tabla de distribución de frecuencias para resumir la información obtenida.
 - b. ¿Cuáles son las propiedades que debe tener la tabla de distribución de frecuencias?
 - c. Construye un gráfico que permita representar la distribución de valores de esta variable.
3. La siguiente tabla muestra la cantidad de ocupantes de las viviendas de un pueblo.

Nº de habs.	Frec. absoluta
1	8
2	98
3	180
4	232
5	190
6	75
7	15
8	12

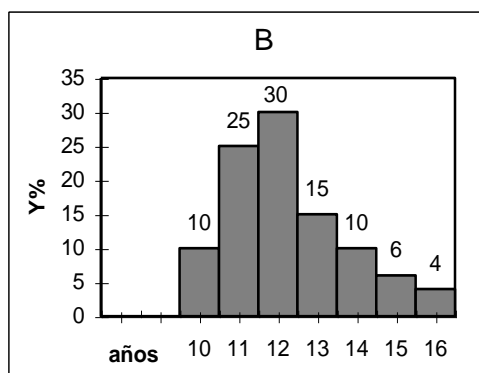
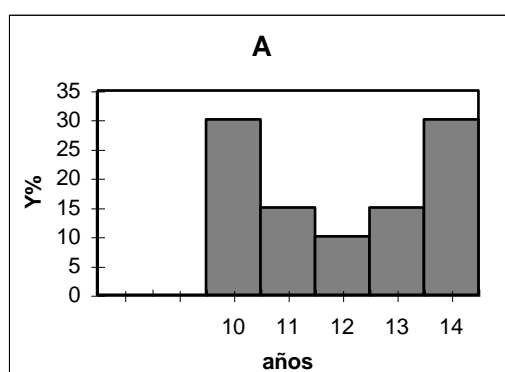
- a) Construye un gráfico adecuado para representar estos datos.
- b) ¿Qué porcentaje de viviendas tiene más de 4 ocupantes?
- c) De acuerdo con estos datos, ¿cuántos individuos viven en el pueblo?

4. Los siguientes datos corresponden a valores de presión arterial sistólica (en mm de Hg), registrados en 84 hombres adultos del pueblo.

122	113	101	119	86	125	90	114	107	126	141	143	141	152
154	121	182	162	106	98	137	125	145	139	160	165	120	90
180	140	150	110	120	130	90	180	200	175	90	107	120	86
122	113	101	119	86	125	90	114	107	126	141	143	141	152
154	121	182	162	106	98	137	125	145	139	160	165	120	90
180	140	150	110	120	130	90	180	200	175	90	107	120	86

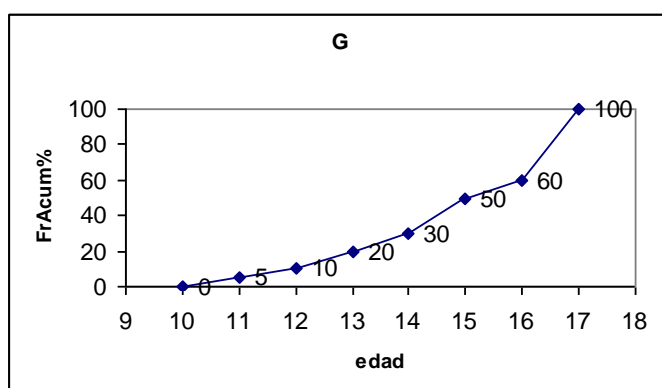
Construye una tabla de distribución de frecuencias para este conjunto de datos, utilizando intervalos de clase de longitud 10 (abiertos a la izquierda), y tomando como límite inferior del primero, el valor 80 mmHg. Para su construcción, recuerda las propiedades de los intervalos de clase.

5. Los siguientes gráficos representan las edades de 2 poblaciones distintas de jóvenes, A y B. (n=200)



- Explica las diferencias entre los gráficos A y B tomando en cuenta su forma.
- Elabora una tabla de distribución de frecuencias para cada caso, incluyendo frecuencia absoluta, frecuencia relativa, densidad de frecuencia y frecuencia relativa acumulada.
- Dibuja los polígonos de densidad para los gráficos A y B.
- Grafica la ojiva de frecuencias relativas acumuladas para ambas distribuciones.

6. A partir del siguiente gráfico:



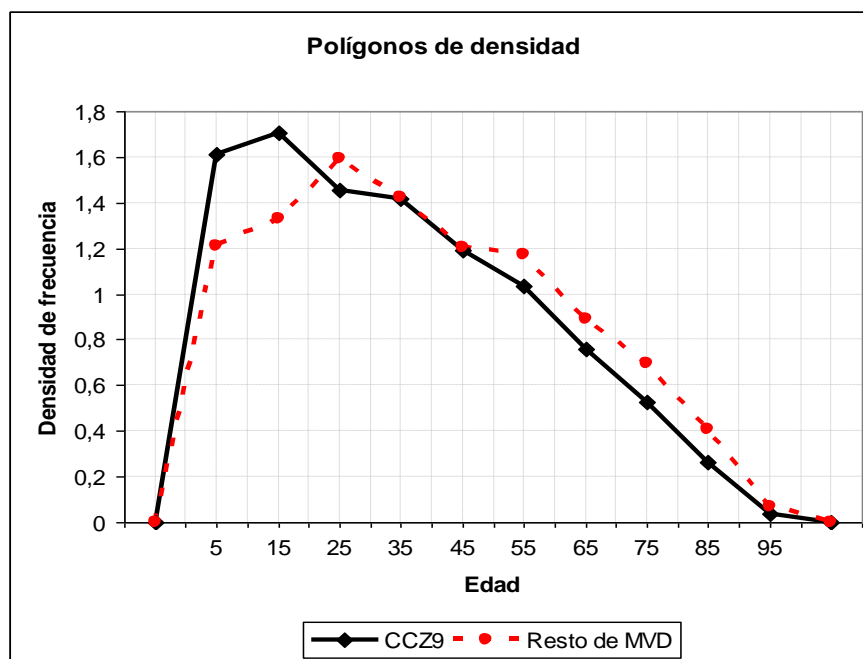
- ¿Qué proporción de individuos tiene más de 14 años?
- ¿Qué proporción de individuos tiene entre 12 y 16 años?

- c) Elabora la tabla de distribución de frecuencias, incluyendo frecuencia relativa acumulada, frecuencia relativa y densidad de frecuencia.

- d) Construye el histograma correspondiente.

7. De acuerdo a la figura 1 (gráfico), planteada en el problema 3 de ABP ("Abordando en equipo un problema de salud"):

- a) ¿Qué diferencias encuentras entre la distribución de edad de la población del CCZ9 y el resto de Montevideo?
- b) A partir del polígono de densidad correspondiente a la distribución de edad de la población del CCZ 9, completa la tabla adjunta y construye el histograma.



Edad	Densidad de frec.	Frec. relativa	Frec absoluta(*)
Total			168.893

(*) Puedes verificar tus resultados en (aunque las cifras no serán exactas por errores de redondeo): http://www.ine.gub.uy/censos2011/resultadosfinales/montevideo_cuadros.html