

## ACTIVIDAD 1. GRAFICACION DE TABLAS DE FRECUENCIAS PARA DATOS AGRUPADOS EN INTERVALOS.

Esta actividad, corresponde a la continuación de la agrupación de datos de la semana anterior, es decir, con la tabla de frecuencias que me enviaron anteriormente en plataforma ahora corresponde realizar su graficacion respectiva. Para conocer cómo se realiza les adjunto el siguiente tutorial.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZAJJB7gbiBs>

Como pudieron notar, no se utilizan todas las columnas de la tabla que elaboraron en la tarea anterior para hacer las gráficas si no algunas de ellas. Ahora es tu turno de poner en práctica lo visto en el video, por lo que tendrás que obtener el **Histograma y el polígono de frecuencias**; quiero aclarar que un histograma se caracteriza por que las barras van unidas, a diferencia de una gráfica de barras que están van separadas; una vez dicho lo anterior, los ejercicios a resolver son los sig.:

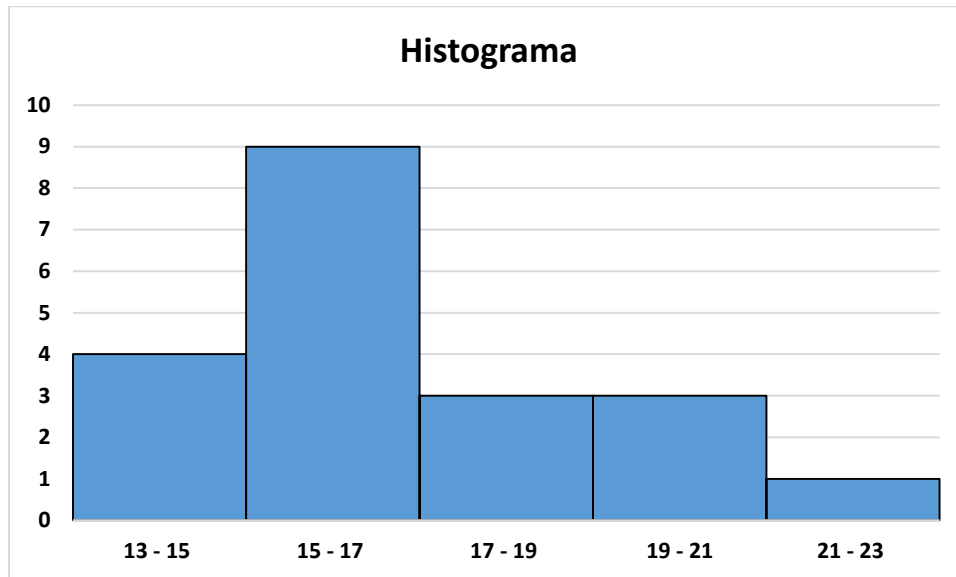
**EJERCICIO 1.** Esta tabla de frecuencias es la respuesta al ejercicio 1 de la semana pasada, que me enviaron al correo. Para las gráficas usaran la columna 1 y 3.

| Clase   | x  | f         | fr           | F  |
|---------|----|-----------|--------------|----|
| 5 – 7   | 6  | 11        | 0.275        | 11 |
| 7 – 9   | 8  | 12        | 0.3          | 23 |
| 9 – 11  | 10 | 9         | 0.225        | 32 |
| 11 – 13 | 12 | 4         | 0.1          | 36 |
| 13 – 15 | 14 | 3         | 0.074        | 39 |
| 15 – 17 | 16 | 1         | 0.025        | 40 |
|         |    | <b>40</b> | <b>0.999</b> |    |

**EJERCICIO 2.** Esta tabla de frecuencias es la respuesta al ejercicio 2 de la semana pasada, que me enviaron al correo. Para las gráficas usaran la columna 1 y 3.

| Clase   | x  | f         | fr            | F  |
|---------|----|-----------|---------------|----|
| 13 – 19 | 16 | 9         | 0.3           | 9  |
| 19 – 25 | 22 | 9         | 0.3           | 18 |
| 25 – 31 | 28 | 5         | 0.1666        | 23 |
| 31 – 37 | 34 | 2         | 0.0666        | 25 |
| 37 – 43 | 40 | 2         | 0.0666        | 27 |
| 43 – 49 | 46 | 3         | 0.1           | 30 |
|         |    | <b>30</b> | <b>0.9998</b> |    |

**EJERCICIO 3.** La siguiente grafica representa la edad de 20 empleados de una empresa de seguros. Con esta grafica construye la tabla de distribución de frecuencias tal como se observa en las tablas de los ejercicios 1 y 2, es decir con todos sus elementos y columnas.



### ACTIVIDAD 2. TABLA DE FRECUENCIA PARA DATOS NO AGRUPADOS

Hasta este momento, ya has aprendido a como agrupar datos en intervalos y realizar sus gráficas, pero ¿Qué pasa con los datos no agrupados? ¿Cómo se trabajan o analizan estadísticamente? Para responder esas preguntas te invito a revisar el siguiente enlace, cabe señalar que esto se aplica cuando el número de datos que tenemos son menores a 30:

<https://www.youtube.com/watch?v=cyXenZEBGz4>

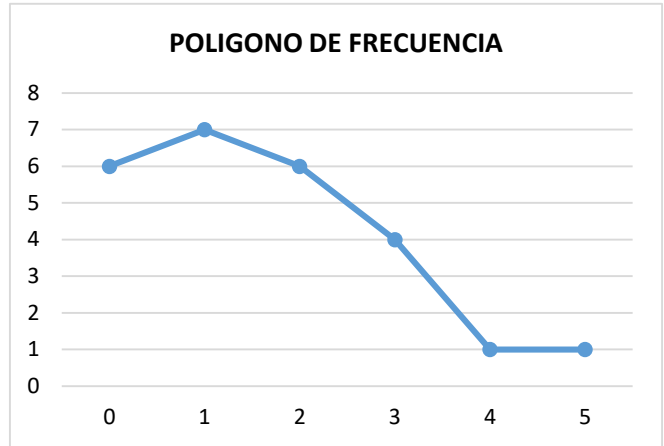
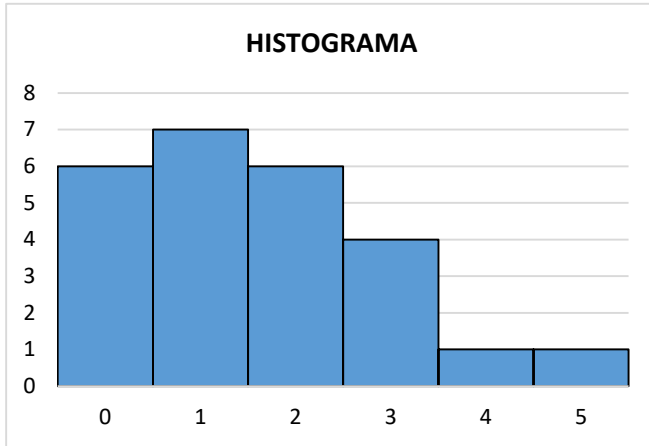
$x_i \rightarrow$  DATOS.  
 $f_i \rightarrow$  # VECES QUE SE REPITE UN DATO.

$f_{r_i} = \frac{f_i}{N}$        $\%_i = f_{r_i} \times 100$

| $x_i$ | $f_i$ | $f_{r_i}$ | %   | F  |
|-------|-------|-----------|-----|----|
| 0     | 6     | 0,24      | 24  | 6  |
| 1     | 7     | 0,28      | 28  | 13 |
| 2     | 6     | 0,24      | 24  | 19 |
| 3     | 4     | 0,16      | 16  | 23 |
| 4     | 1     | 0,04      | 4   | 24 |
| 5     | 1     | 0,04      | 4   | 25 |
|       | 25    | 1         | 100 |    |

MA

La graficacion se hace de la misma manera que lo realizado con anterioridad, con la diferencia que ya no es un intervalo si no que en cada barra va un solo número. Para dichas graficas (Histograma y polígono de frecuencia se trabaja con la columna 1 y 2. Les adjunto un ejemplo:



Como puedes observar en el eje de las "X" va los valores de la **columna 1** (0,1,2,3,4,5), y en el eje de las "y" van los valores de la **columna 2** (6, 7, 6, 4, 1, 1). Dado lo anterior, resuelve el siguiente ejercicio:

**EJERCICIO 4.** En un censo realizado a 20 empleados de una empresa, se preguntó el número de hijos que tenían. Con los datos obtenidos elabora la tabla de distribución de frecuencias y las gráficas respectivas.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 2 | 2 | 0 | 3 | 0 |
| 4 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 0 | 1 | 4 | 2 | 4 |