



**Mi Universidad**

## **ACTIVIDAD I**

**NOMBRE DEL ALUMNO: JOSÉ EMILIANO RODAS**

**TEMA: Generalidades de la Bioestadística**

**PARCIAL: I**

**MATERIA: Bioestadística**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Ing. Joel Herrera Ordoñez**

**LICENCIATURA: Enfermería**

## ACTIVIDAD 1. INTRODUCCION HISTORICA DE LA ESTADISTICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD (VALOR 10%)

**Instrucciones:** Completa los recuadros de la siguiente tabla, tal como se muestra en el ejemplo, por lo que deberás poner la imagen y la aportación de los personajes mencionados. Apóyate del archivo adjunto en el apartado de recursos denominado **“Historia de la Bioestadística”**, así como de imágenes que puedes buscar en internet.

| IMAGEN  | NOMBRE   | APORTACION  |
|---|--|---|
|    | Pierre Charles-Alexandre Louis (1787-1872)           | Realizo la primera aplicación del método numérico en su clásico estudio de la tuberculosis  |
|   | René Villermé (1782-1863) y William Farr (1807-1883) | fueron los primeros en hacer mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos.   |
|  | Francis Galton (1822-1911)                           | Fue el primero en estudiar la vinculación entre variables introduciendo el uso de la recta de regresión y explicando el fenómeno de la regresión a la media en un artículo de finales del siglo XIX.          |
|  | William Heaton Hamer (1862-1936)                     | Propuso un modelo temporal discreto en un intento de explicar la ocurrencia de las epidemias de sarampion   |
|  | Ronald Ross (1857-1932)                              | Explore la aplicasion matematica de la teoria de las probabilidades con la finalidad de determinar la relacion entre el numero de mosquitos y la incidencia de malaria en situaciones endemicas y epidemicas. |

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | Bradford Hill (1897-1991)                | Con el ensayo clinic aleatorizado y en colaboracion con Richard doll, el epico trabajo que correcciono el tabaco y el cancer en el pulmon. |
|  | <i>Florence Nightingale</i> (1820- 1910) | Los primeros trabajos bioestadísticos en enfermería los realizo, a mediados del siglos XIX la enfermera inglesa florence                   |

## ACTIVIDAD 2. DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

Con base en lo explicado en clases presenciales, organiza el siguiente conjunto de datos y realiza lo que se indica a continuación:

### Ejercicio (valor 10%)

Los siguientes datos representan el número de horas de sueño de 40 pacientes de un hospital como consecuencia de la administración de cierto anestésico:

7      8      5      10      9      10      5      12      8      6  
 10     11     6      5      10     11     10     5      9      13  
 8      12     8      8      10     15     7      6      8      8  
 5      6      9      7      14     8      7      5      5      14

Con esta información realiza lo siguiente:

a) Agrupa los datos en intervalos

**R=10**

**K=6**

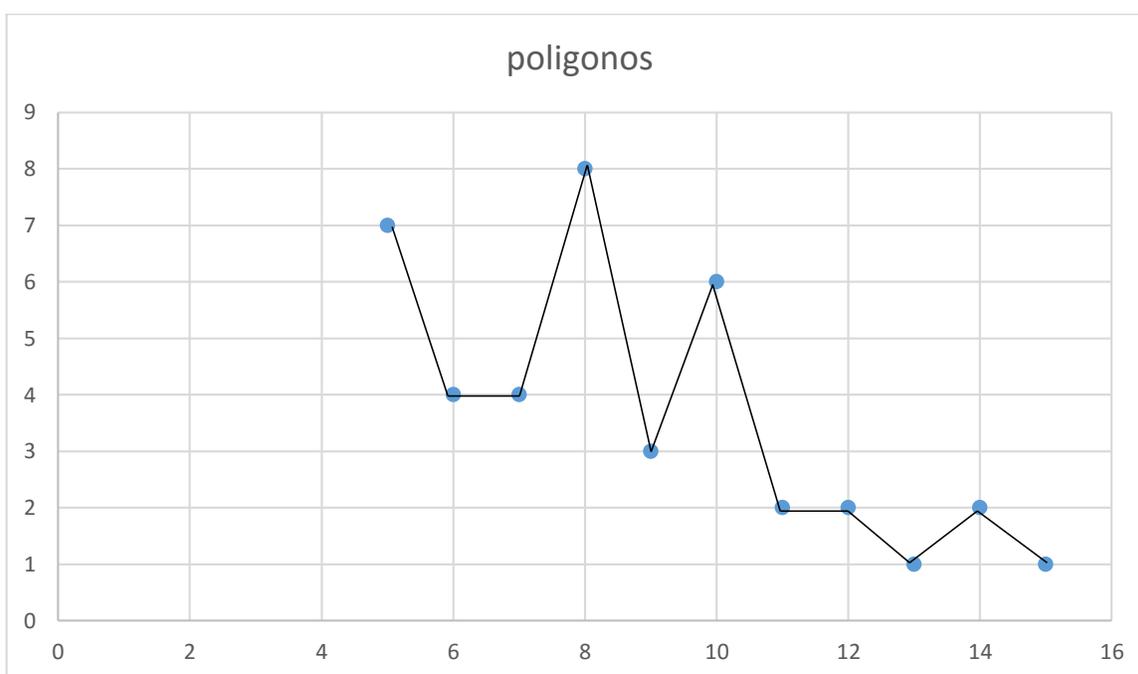
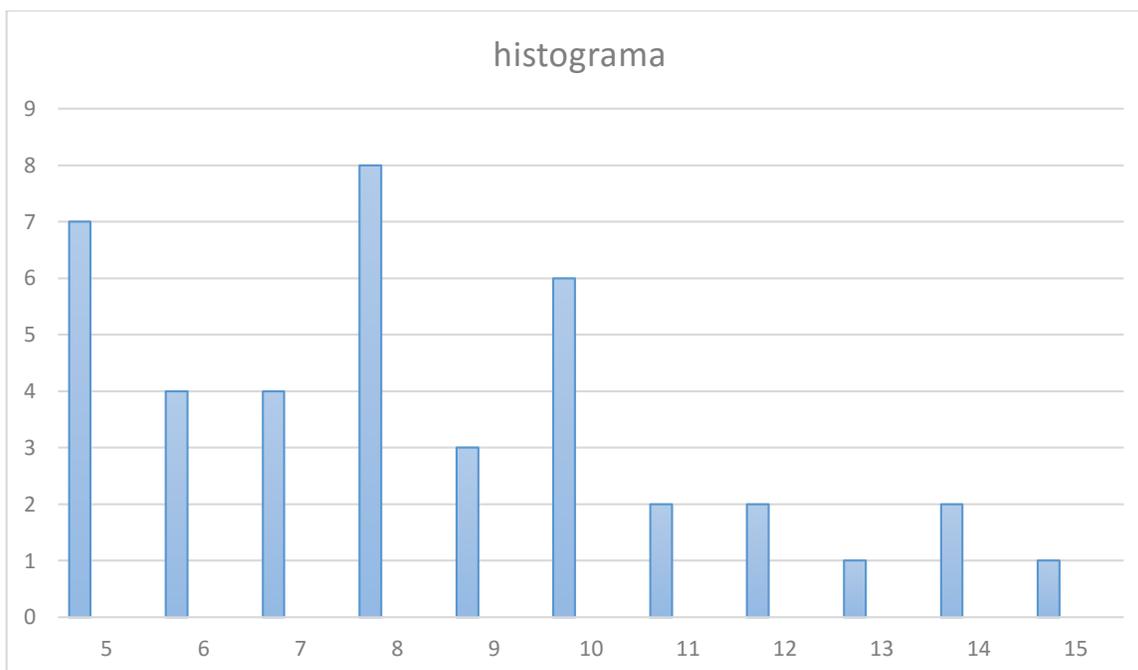
**A=5**

| clases | x  | f  | fr    | F  |
|--------|----|----|-------|----|
| 5+10   | 10 | 26 | 0.65  | 26 |
| 10+15  | 5  | 13 | 0.325 | 39 |
| 15+20  | 7  | 1  | 0.025 | 40 |
| 20+25  | 9  | 0  | 0     |    |
| 25+30  | 11 | 0  | 0     |    |
| 30+35  | 13 | 0  | 0     |    |

b) Construye la tabla de distribución de frecuencias

| x              | f         | Fr       | %          | F         |
|----------------|-----------|----------|------------|-----------|
| 5              | 7         | 0.175    | 17.5       | 7         |
| 6              | 4         | 0.1      | 10         | 11        |
| 7              | 4         | 0.1      | 10         | 15        |
| 8              | 8         | 0.2      | 20         | 23        |
| 9              | 3         | 0.075    | 7.5        | 26        |
| 10             | 6         | 0.15     | 15         | 32        |
| 11             | 2         | 0.05     | 5          | 34        |
| 12             | 2         | 0.05     | 5          | 36        |
| 13             | 1         | 0.025    | 2.5        | 37        |
| 14             | 2         | 0.05     | 5          | 39        |
| 15             | 1         | 0.025    | 2.5        | <b>40</b> |
| <b>TOTALES</b> | <b>40</b> | <b>1</b> | <b>100</b> |           |

c) Realiza el histograma y el polígono de frecuencias.



d) Plantee la conclusión del ejercicio

La tabla de frecuencias muestra de los 40 pacientes de un hospital sale a la solución que si es aceptado el diagnostico de las horas estos procesos de forma ordenada le asignan una frecuencia, son las veces que se repite un número o dato.

**Nota: Una vez terminadas ambas actividades, adjúntalas en un solo archivo en formato PDF, con su respectiva presentación y operaciones en el apartado correspondiente en plataforma.**