



**Mi Universidad**

## **ACTIVIDAD I**

**NOMBRE DEL ALUMNO: GALIA C. RODAS PINTO**

**TEMA: INTRODUCCION A LA BIOESTADISTICA**

**PARCIAL: I**

**MATERIA: BIOESTADISTICA**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ING. JOEL HERRERA ORDOÑEZ**

**LICENCIATURA: ENFERMERIA**

## **ACTIVIDAD 1. PREGUNTA DE REFLEXIÓN (VALOR 5%)**

### **¿Cuál crees que es la importancia de la estadística en la enfermería?**

Nota: Puedes hacer uso de fuentes diversas para investigar sobre el tema y posteriormente realizar tu aportación personal (media cuartilla).

La estadística es parte esencial del área de la salud y principalmente el área de enfermería, por cuanto los programas de salud, son cuantificados en informes mensuales en donde se cuantifica una serie de datos, para medir los indicadores del mismo.

La estadística nos menciona las distintas cifras que resumen la información relacionada con los datos que nosotros como enfermeros recabamos en el área de la salud. Todas esas cifras son analizadas y recabadas por nosotros mismos.

Pienso que principalmente la estadística se encarga de la recolección, análisis, procesamiento, y presentación de toda la información que se genera en los establecimientos de atención médica y de salud, con el objetivo de contribuir a la adecuada toma de decisiones, permitiendo la resolución de los problemas salud-enfermedad de la población. La planificación y vigilancia de actividades, control de programas, así como su monitoreo requieren estadísticas, sin las cuales no sería posible realizarlas con eficiencia.

## ACTIVIDAD 2. INTRODUCCION HISTORICA DE LA ESTADISTICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD (VALOR 5%)

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 de la ANTOLOGIA adjunta en el apartado de recursos en las páginas 10 y 11, 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) | Hicieron los primeros mapas epidemiológicos, usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos.   |
|  | Francis Galton (1822-1911)                           | Fundo la biometria estadística.   |
|  | William Heaton Hamer (1862-1936)                     | Propuso un modelo temporal discreto en un intento de explicar la ocurrencia regular de las epidemias de sarampion.  |
|  | Ronald Ross (1857-1932)                              | Exploro la aplicación matemática de la teoría de las probabilidades con la finalidad de determinar la relación entre el número de mosquitos y la incidencia de malaria en situaciones endémicas y epidémicas. |
|  | Bradford Hill (1897-1991)                            | Colaboro con un ensayo clínico aleatorizado.  |
|   |  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p>Florence Nightingale, (1820-1910)</p> | <p>gracias a sus análisis estadísticos, se comenzó a tomar conciencia de la importancia y la necesidad de unas buenas condiciones higiénicas en los hospitales.</p> |
|---|--|---|

### ACTIVIDAD 3. CUESTIONARIO (VALOR 10%)

Para responder estas preguntas, descarga del apartado de recursos el archivo denominado **conceptos básicos**, donde podrás encontrar la respuesta a la mayoría de las preguntas planteadas.

- 1- ¿Qué es la estadística descriptiva? Es aquel método que contiene la recolección, organización, presentación y resumen de una serie de datos.
- 2- ¿Qué es la estadística inferencial? Es aquella rama de la estadística que apoyándose en el cálculo de probabilidades y a partir de datos muestrales, efectúa estimaciones, decisiones, predicciones u otras generalizaciones sobre un conjunto mayor de datos.
- 3- ¿Qué es una muestra? es un subconjunto de la población, seleccionado de tal forma, que sea representativo de la población en estudio
- 4- ¿Qué es un parámetro? Son cualquiera característica que se pueda medir y cuya medición se lleve a cabo sobre todos los elementos que integran una población determinada,
- 5- ¿Qué es una clase o intervalo de clase? Son divisiones o categorías en las cuales se agrupan un conjunto de datos ordenados con características comunes.
- 6- ¿Qué es la marca de clase? El centro de la clase, es el valor de los datos que se ubica en la posición central de la clase y representa todos los demás valores de esa clase.
- 7- ¿Qué es la frecuencia de clase? La frecuencia de clase se le denomina frecuencia absoluta y se le designa con las letras  $f_i$ .
- 8- ¿Qué es la frecuencia relativa? La frecuencia relativa es aquella que resulta de dividir cada uno de los  $f_i$  de las clases de una distribución de frecuencia de clase entre el número total de datos ( $N$ ) de la serie de valores.
- 9- ¿Se representa como  $S^2$ ? Varianza
- 10- ¿Se representa con la letra  $S$ ? Desviación típica o estándar
- 11- ¿Qué representa la desviación típica? Es la medida de dispersión más utilizada en las investigaciones por ser la más estable de todas,
- 12- ¿Cuál es la diferencia entre mediana y moda? La mediana es el valor medio cuando un conjunto de datos se ordena de menor a mayor. La moda es el número que se presenta con más frecuencia en un conjunto de datos.
- 13- ¿Qué es la media aritmética? La media aritmética es un tipo de media que otorga la misma ponderación a todos los valores.

14- ¿Qué es una variable cuantitativa y menciona ejemplos? Una variable cuantitativa es aquella variable estadística que, a diferencia de la cualitativa, puede expresarse a través de cifras. Por esta razón, puede analizarse con métodos estadísticos. Otra forma de entender las variables cuantitativas es como aquellas que pueden ser medibles.

Peso

Altura

No. De población

15- ¿Qué es una variable cualitativa y menciona ejemplos?

La variable cualitativa es aquella variable estadística que expresa una cualidad, o característica, del objeto o individuo en cuestión. Las variables cualitativas no suelen corresponderse con cifras.

Color de ojos

Sed de una persona

Cansancio

**Nota:** Para el caso de la pregunta 14 y 15 puedes hacer uso de internet para la búsqueda de las respuestas a las interrogantes.

**Una vez terminadas todas las actividades adjúntala en plataforma en un solo archivo en formato PDF. Se sugiere realizarlo a computadora en este mismo archivo.**