



**Alumno: Migdeli Marín López Pérez**

**Profesor: Ing. Joel Herrera Ordoñez**

**Actividad: Introducción a la Bioestadística**

**Materia: Bioestadística**

**Grado: 4° Cuatrimestre**

**Grupo: "B"**

Frontera Comalapa Chiapas a 18 de septiembre de 2021.

## **ACTIVIDAD 1**

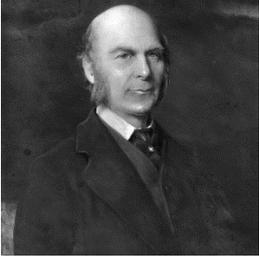
### **¿Cuál crees que es la importancia de la estadística en la enfermería?**

Desde mi punto de vista como personal de la salud La estadística es la parte más esencial del área de la salud, por ende los programas de salud, son clasificados en informes mensuales en donde se clasifica diversas series de datos, para así poder medir los indicadores del mismo. Por ejemplo se podría usar en la estadística vital, como la natalidad, mortalidad y morbilidad que son los que indican, el estado de salud de una colonia, municipio, estado o una nación y hasta el mundo.

Como enfermero la estadística nos va ayudar a tomar una decisión más eficaz en cómo combatir ciertos problemas de nuestro entorno (vacunación a menores) esto sería a partir de datos parciales y representativos. Las técnicas estadísticas se utilizan para tomar decisiones que no afectan nuestra vida y nuestro ejercicio profesional como enfermero.

## ACTIVIDAD 2.

**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.

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)	Ellos hicieron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos
	Francis Galton (1822-1911)	El Método biométrico que sirve para analizar diferentes características físicas: fuerza, tamaño del cráneo, tiempo de reacción,... Realizó una numerosa muestra de sujetos. Con los datos aplicó la Campana de Gauss, en ella la mayoría de sujetos se encontraban en el centro pero un pequeño grupo estaba por las colas (o por debajo o por encima de la media). Con este estudio consideró que el factor más importante de la inteligencia era el genético.
 <small>REV. WILLIAM F. APPLES, D.D.</small>	William Heaton Hamer (1862-1936)	Propuso un modelo temporal discreto en un intento de explicar la ocurrencia regular de las epidemias del sarampion

	<p><b>Ronald Ross (1857-1932)</b></p>	<p>Explora la aplicación de la matemática de la teoría de las probabilidades con la finalidad de determinar la relación entre el número de mosquitos y la incidencia de la malaria en situaciones endémicas y epidémicas</p>
	<p><b>Bradford Hill (1897-1991)</b></p>	<p>Ensayo clínico aleatorizado y, en colaboración con Richard Doll el épico trabajo que correlaciono el tabaco y el cáncer de pulmón.</p>
	<p><b>Florence Nightingale, (1820- 1910)</b></p>	<p>Realizo los primeros trabajos bioestadísticas en enfermería a mediados del siglo XIX</p>

### ACTIVIDAD 3.

1. ¿Qué es la estadística descriptiva? Describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos. Se puede definir como 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, obteniéndose con el fin de investigar alguna o algunas de las propiedades de la población de la cual procede. En otras palabras es una parte de la población que sirve para representarla
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. En otras palabras, son fraccionamientos del rango o recorrido de la serie de valores para reunir los datos que presentan valores comprendidos entre dos límites
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. Este valor se utiliza para el cálculo de la media aritmética.
7. ¿Qué es la frecuencia de clase?

Se le denomina frecuencia absoluta y se le designa con las letras  $f_i$ . Es el número total de valores de las variables que se encuentran presente en una clase determinada, de una distribución de frecuencia de clase.

8. ¿Qué es 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. Estas frecuencias se designan con las letras  $fr$ ; si cada  $fr$  se multiplica por 100 se obtiene la frecuencia relativa porcentual ( $fr\%$ ).

9. ¿Se representa como  $S^2$ ?

Varianza

10. ¿Se representa con la letra  $S$ ?

Desviación típica o estándar

11. ¿Qué representa la desviación típica y con qué letra se representa?  $S$   
desviación aritmética

12. ¿Cuál es la diferencia entre mediana y moda?

Moda valor que se presenta con más frecuencia en una serie de datos; es pues, el valor de la variable que más se repite en un conjunto de datos, pero mediana sería solo la mitad de que representa en el conjunto de datos

13. ¿Qué es la media aritmética? La media aritmética es el valor obtenido al sumar todos los datos y dividir el resultado entre el número total de datos

14. ¿Qué es una variable cuantitativa y menciona ejemplos?

Las variables cuantitativas son aquellas variables estadísticas que otorgan, como resultado, un valor numérico.

Por ejemplo, variables tales como el peso (62 kg, 80 kg), la altura (1,72 m, 1,85 m) o la cantidad de miembros en una familia (2, 3 ó 4), son variables cuantitativas.

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

Una variable cualitativa es un tipo de variable estadística que describe las cualidades, circunstancias o características de un objeto o persona, sin hacer uso de números.

De esta manera, las variables cualitativas permiten expresar una característica, atributo, cualidad o categoría no numérica.

Por ejemplo, el sexo de una persona es una variable cualitativa, ya que es masculino o femenino.