



**Nombre del alumno:**

Polet Berenice Recinos Gordillo

**Nombre del profesor:**

**Lic. Magner Joel Ordoñez.**

**Licenciatura:**

Licenciatura en Enfermería 3er cuatrimestre

**Materia:**

**Bioestadística.**

**Nombre del trabajo:**

Cuadro sinóptico del tema: Bioestadística.

“Ciencia y Conocimiento”

**13/Septiembre/2020**

Frontera Comalapa, Chiapas a 13 de septiembre del 2020

# ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Que es la estadística descriptiva

La **estadística descriptiva** es la rama de las Matemáticas que recolecta, presenta y caracteriza un conjunto de datos.

(como: edad de una población, altura de los estudiantes de una escuela, temperatura en los meses de verano, etc.)

ejemplo: edad y altura de los alumnos de una clase).

La estadística en enfermería.

Aunque aparentemente la bioestadística parece una ciencia fundamentalmente teórica, es utilizada en la práctica médica a diario. Cuando hablamos de la dosis media de eritropoyetina administrada en diálisis o el tiempo medio de duración de una sesión de hemodiálisis estamos utilizando la estadística.

O cuando decidimos tratar a un paciente con unas cifras de colesterol o de presión arterial elevadas, previamente se ha demostrado estadísticamente que existe un riesgo elevado cuando esas cifras están por encima de un determinado valor.

El objetivo es iniciar y familiarizar a la enfermería con el método científico, y más concretamente con las nociones básicas del análisis estadístico necesario para cualquier estudio de investigación.

La bioestadística es una rama de la estadística que se ocupa de los problemas planteados dentro de las ciencias de la vida, como la biología, la medicina, la enfermería, entre otras.

- La primera razón es que la información numérica está en todas partes. Por ejemplo, en los periódicos, revistas de noticias o de interés general, revistas de enfermería y de ciencias de la salud en general, informes de investigación en salud, noticias de televisión, radio, etc., se encuentra gran información numérica.
- Una segunda razón es que las técnicas estadísticas se utilizan para tomar decisiones que afectan nuestra vida y nuestro ejercicio profesional.
- Una tercera razón es que el conocimiento de los métodos estadísticos ayuda a entender cómo se toman las decisiones y a comprender de qué manera nos afectan a nivel personal, profesional, institucional y social.

# BIOESTADISTICA

## Introducción histórica.

1. El primer médico que utilizó métodos matemáticos para cuantificar variables de pacientes y sus enfermedades fue el francés Pierre Charles-Alexandre Louis (1787-1872). La primera aplicación del Método numérico (que es como tituló a su obra y llamó a su método) en su clásico estudio de la tuberculosis, que influyó en toda una generación de estudiantes.
2. En Francia Louis René Villermé (1782-1863) y en Inglaterra William Farr (1807- 1883) — que había estudiado estadística médica con Louis— hicieron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos. Francis Galton (1822-1911), basado en el darwinismo social, fundó la biometría estadística
3. Pierre Simon Laplace (1749-1827), astrónomo y matemático francés, publicó en 1812 un tratado sobre la teoría analítica de las probabilidades, *Théorie analytique des probabilités*, sugiriendo que tal análisis podría ser una herramienta valiosa para resolver problemas médicos.

## Elementos del análisis estadístico en enfermería.

La estadística descriptiva comprende la presentación, organización y resumen de los datos de una manera científica. Incluye diversos métodos de organizar y representar gráficamente los datos, para dar una idea de lo que nos muestran. Las tablas, los diagramas de barras o los gráficos sectoriales o "tartas" son algunos de los elementos de estadística descriptiva.

incluye varios parámetros numéricos (como la media aritmética) que resumen los datos con muy pocos números clave.

## La estadística como herramienta de trabajo en enfermería.

Holmes (1980) señala que la Estadística es necesaria para que un ciudadano con educación general adquiriera la capacidad de lectura e interpretación de tablas y gráficos estadísticos que aparecen en los medios informativos, de orientarse en un mundo ligado por las telecomunicaciones e interdependiente y de interpretar una amplia gama de información sobre los temas más variados.

La estadística es parte esencial del área de la salud, 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.

## Descripción de una variable estadística.

Una variable estadística es una característica que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de adoptar diferentes valores, los cuales pueden medirse u observarse.

Las variables adquieren valor cuando se relacionan con otras variables, es decir, si forman parte de una hipótesis o de una teoría.

# BIOESTADISTICA

## Definiciones básicas.

Variables cualitativas Son el tipo de variables que como su nombre lo indica expresan distintas cualidades, características o modalidad. Cada modalidad que se presenta se denomina atributo o categoría, y la medición consiste en una clasificación de dichos atributos.

SE DIVIDE EN:

- ✓ Variable cualitativa ordinal o variable cuasicuantitativa: La variable puede tomar distintos valores ordenados siguiendo una escala establecida, 14 aunque no es necesario que el intervalo entre mediciones sea uniforme, por ejemplo: leve, moderado, fuerte.
- ✓ Variable cualitativa nominal: En esta variable los valores no pueden ser sometidos a un criterio de orden, como por ejemplo los colores o el lugar de registro.

## Definiciones básicas.

Variables cuantitativas Son las variables que toman como argumento cantidades numéricas, son variables matemáticas. Las variables cuantitativas además pueden ser:

- Variable discreta: Es la variable que presenta separaciones o interrupciones en la escala de valores que puede tomar.
- Variable continua: Es la variable que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo especificado de valores.

## Definiciones básicas.

Variables independientes Una variable independiente es aquella cuyo valor no depende de otra variable. Es aquella característica o propiedad que se supone es la causa del fenómeno estudiado.

Una variable dependiente es aquella cuyos valores dependen de los que tomen otra variable. La variable dependiente es una función que se suele representar por la  $y$ .

La variable dependiente es el factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente.

## Representaciones gráficas.

Una gráfica o representación gráfica es un tipo de representación de datos, generalmente numéricos, mediante recursos visuales (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí.

## Representación numérica.

La presentación de datos estadísticos constituye en sus diferentes modalidades uno de los aspectos de más uso en la estadística descriptiva.

- Presentación escrita
- Presentación tabular: Título, Encabezados, Columna matriz, Cuerpo, Fuente, Notas al pie.