

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Pasión por educar

ASIGNATURA:

Bioestadística

CATEDRÁTICO:

Rosario Gómez

TEMA:

Estadística en enfermería

ALUMNA:

Karen Jazziel Bautista Peralta

LICENCIATURA:

Enfermería

CUATRIMESTRE:

Cuarto

Pichucalco, Chiapas a 11 de Septiembre del 2020

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN	1
INDICE.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
BIOESTADÍSTICA	4
ESTADÍSTICA EN ENFERMERÍA	4
HISTORIA DE LA BIOESTADÍSTICA.....	5
ELEMENTOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN ENFERMERÍA	6
TIPOS DE VARIABLES	7
REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	8
CONCLUSIÓN	8

INTRODUCCIÓN

La estadística es la ciencia que utiliza conjuntos de datos numéricos para obtener, a partir de ellos, inferencias basadas en el cálculo de probabilidades. La bioestadística es la ciencia que aplica el análisis estadístico a los problemas y a los objetos de estudio de la biología. En este ensayo voy a hablar sobre la bioestadística, su importancia, utilidad, su historia, los tipos de variables y su aplicación en la enfermería.

BIOESTADÍSTICA

Vamos a empezar a definir qué es bioestadística. La bioestadística es una disciplina científica que se encarga de la aplicación del análisis estadístico a diferentes cuestiones vinculadas a la biología. Puede decirse que la bioestadística es un área o una especialización de la estadística, la ciencia dedicada al estudio cuantitativo de todo tipo de variables. Esta disciplina es usada en diversos campos de la medicina y la salud pública, como la epidemiología, nutrición y salud ambiental. Asimismo, sus métodos son aplicados en estudios relacionados con la ecología y la genómica.

Algunas de las aportaciones más importantes de la bioestadística se han dado en el estudio de las enfermedades. A raíz de los datos arrojados por esta disciplina se ha logrado un mejor entendimiento de la propagación de ciertas enfermedades y las características de males crónicos como el cáncer y el sida. Además, ha contribuido enormemente al desarrollo de nuevos fármacos.

ESTADÍSTICA EN ENFERMERÍA

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. Por otra parte está la estadística vital, como la natalidad, mortalidad y morbilidad que son los que indican, el estado de salud de una nación.

Toda investigación en el área de la salud, partirá de un problema que anteriormente fue cuantificado como datos y presentado en informes con la estadística debidamente aplicada. En cualquier línea del trabajo enfermero es preciso tomar decisiones en las que el entendimiento del

análisis de datos es de mucha utilidad. La estadística nos va a ayudar a seleccionar las conclusiones generales más adecuadas a partir de datos parciales y representativos.

En Enfermería el estudio de la Estadística aporta los conceptos fundamentales y necesarios con el dominio adecuado del instrumental para aproximarse al estudio y conocimiento de los fenómenos de competencia de la Enfermería.

HISTORIA DE LA BIOESTADÍSTICA

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 en su clásico estudio de la tuberculosis.

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. 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.

Los primeros intentos de hacer coincidir las matemáticas de la teoría estadística con los conceptos emergentes de la infección bacteriana tuvieron lugar a comienzos del siglo XX. Tres diferentes problemas cuantitativos fueron estudiados por otros tantos autores.

Los primeros trabajos bioestadísticos en enfermería los realizó, a mediados del siglo XIX la enfermera inglesa Florence Nightingale. Durante la guerra de Crimea, Florence Nightingale observó que eran mucho más numerosas las bajas producidas en el hospital que en el frente. Por lo tanto, recopiló información y dedujo que la causa de la elevada tasa de mortalidad se debía a la precariedad higiénica existente. Así, gracias a sus análisis estadísticos, se comenzó a tomar conciencia de la importancia y la necesidad de unas buenas condiciones higiénicas en los hospitales.

ELEMENTOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN ENFERMERÍA

La estadística se clasifica en dos:

Estadística descriptiva.- Describe los datos recopilados en una muestra, pueden ser tablas o gráficos estadísticos.

La estadística descriptiva comprende la presentación, organización y resumen de los datos de una manera científica.

Las tablas, los diagramas de barras o los gráficos sectoriales o "tartas" son algunos de los elementos de estadística descriptiva. También incluye varios parámetros numéricos (como la media aritmética) que resumen los datos con muy pocos números clave.

Estadística inferencial.- Permite realizar conclusiones o inferencias basándose en los datos simplificados y analizados de una muestra de población.

La estadística inferencial o inductiva permite generalizar los datos obtenidos a partir de una muestra a un número mayor de individuos (población). La estadística inferencial se basa en la teoría de las probabilidades y trabaja con los datos que le proporciona la estadística descriptiva.

TIPOS DE VARIABLES

Empecemos hablando sobre qué es una variable. Una variable es el conjunto de valores que puede tomar cierta característica de la población sobre la que se realiza el estudio. Estos valores se caracterizan por poder medirse. Estas variables se clasifican en cualitativas y en cuantitativas.

CUALITATIVAS

Son variables que pueden tomar como valores cualidades o categorías. Estas variables se dividen en:

Cualitativa nominal: aquellas variables que no siguen ningún orden en específico Categoría con nombre. Por ejemplo, los colores, tales como el negro, naranja o amarillo. Ejemplos aplicados al área de enfermería: grupo sanguíneo, sexo, raza.

Cualitativa ordinal: aquellas que siguen un orden o jerarquía. Por ejemplo, el nivel socioeconómico alto, medio o bajo. Ejemplos aplicados al área de enfermería: escolaridad, riesgo de caídas.

CUANTITATIVAS

Cuantitativa discreta: aquella variable que utiliza valores enteros y no finitos. Ejemplos: Número de hijos, número de partos, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, etc.

Cuantitativa continua: aquella variable que utiliza valores finitos y objetivos, y suele caracterizarse por utilizar valores decimales. Ejemplos: Peso, estatura, temperatura, el valor del colesterol.

También existen unas variables llamadas "independientes".

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. En investigación experimental se llama así a la variable que el investigador manipula.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

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. También es el nombre de un conjunto de puntos que se plasman en coordenadas cartesianas y sirven para analizar el comportamiento de un proceso o un conjunto de elementos o signos que permiten la interpretación de un fenómeno.

CONCLUSIÓN

La práctica de la investigación y la transferencia de conocimientos producidos al ejercicio profesional, constituye la actividad básica para el desarrollo de la Enfermería a través del cual se aspira a la meta social de dar respuesta a los problemas y necesidades de la comunidad. Como enfermeros la estadística nos va a ayudar a seleccionar las conclusiones generales más adecuadas a partir de datos parciales y representativos. Es una herramienta muy útil en la práctica de enfermería.