



Nombre de alumnos: Anallely Álvarez Aguilar

Carrera: Enfermería

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Bioestadística

PASIÓN POR EDUCAR

Grado y grupo: 2 do cuatrimestre "B"

Estadística descriptiva

1.1 La estadística en enfermería

La estadística es muy importante ya que en la profesión de enfermería es muy utilizada y es de mucha ayuda

Se utiliza desde que se trata a un paciente con colesterol o presión arterial elevados.

Se ocupa de los problemas que existen en nuestra vida, así poder obtener un mejor resultado

Uno como enfermero debe de saber leer las tablas y gráficas, así también tener un buen entendimiento en el análisis de la información numérica.

Por otra parte, existen técnicas estadísticas que nos ayudan a tomar buenas decisiones para nuestra vida

Gracias al conocimientos de los métodos estadísticos que nos ayudan a tener un mejor entendimiento sobre cómo utilizar las decisiones para favorecer nuestra vida.

1.1.1 Introducción histórica

Gracias a diversos personajes como Pierre que se preocuparon por saber más sobre los diversos métodos matemáticos ahora podemos dar un mejor cuidado.

Louis Rene Villerme y William Farr

Hicieron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos.

Fracis Galton

Se basó en el darwinismo social, fundo la biometría estadística

*Austin Bradford Hill

Hiso un gran cambio con el ensayo clínico aleatorizado, en colaboración de Richard Doll

*Florence Nightingale

Creo los primeros trabajos bioestadísticas en enfermería

1.1.2 Elementos del análisis estadístico en enfermería

Estadística descriptiva

Está comprendida por tener una buena presentación, organización y resumen de los datos de una manera científica, al cual se incluyen diversos métodos de organizar y representación de datos

La cual incluye también varios parámetros numéricos, los cuales nos ayudan a resumir datos con pocos números claves.

Estadística inductiva

Esta nos permite generalizar los datos obtenidos a partir de una muestra a un número mayor de individuos

Estadística inferencial

Está basada en las teorías de las probabilidades y trabaja con datos que le proporciona la estadística descriptiva.

1.1.3 La estadística como herramienta de trabajo en enfermería

La estadística es muy necesaria para que un ciudadano con educación general adquiera la capacidad de lectura e interpretación de tablas y gráficos estadísticos.

El estudio de la estadística aporta conceptos fundamentales y necesarios con el dominio adecuado del instrumental para aproximarse al estudio y conocimientos de los fenómenos de competencia de la enfermería

Estadística

Desempeña un papel muy importante en la toma de decisiones en todas las áreas

Entre ellas la salud publica

1.2 Descripción de una variable estadística

Pues bien tiene muchas características que hacen que pueda fluctuar

Cuya variación es susceptible de adaptar diferentes valores.

Esos valores se pueden medir u observarse

Estas variables son capaces de adquirir un valor cuando se relacionan con otras variables.

1.2.1 Definiciones básicas

*Variables cualitativas

Expresa distintas cualidades, características o modalidad. La modalidad que se presenta se le llama atributo o categoría

Algunas pueden ser dicotómicas, que es cuando solo pueden tomar 2 valores posibles

Variables cuantitativas

Son el tipo de variables que toman como argumento las cantidades numéricas y que por lo tanto son variables matemáticas.

Variable continua

Es aquella variable que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo especificado de valores.

*Variable cualitativa ordinal o cuasicuantitativa

Esta variable puede tomar distintos valores ordenados siguiendo una escala establecida.

Variable cualitativa nominal

Los valores no pueden ser sometidos a un criterio de orden.

Variable discreta

Es aquella variable que presenta interrupciones o separaciones en la escala de valores que puede tomar.

Variables independientes

Aquella cuyo valor no depende de otra variable

Variable dependiente

Son las que cuyos valores dependen de los que tomen otras variables.

1.2.2 Representaciones graficas

Es un tipo de representaciones de datos, generalmente numéricos.

Mediante recursos visuales

Líneas, vectores, superficies o símbolos

Esta representación nos permite establecer valores que no se han obtenido experimentalmente si no mediante la interpolación (lectura entre puntos) y la exploración

(Valores fuera de/intervalo experimental)

1.2.3 Representación numérica

Representación de datos estadísticos

Es el más usado en la estadística descriptiva

Presentación escrita

Es utilizada cuando una serie de datos incluye muy pocos valores.

Presentación tabular

Es cuando los datos estadísticos se presentan a través de un conjunto de filas y columnas que corresponden a un ordenamiento lógico.

Una tabla consta de varias partes

*Titulo

*Encabezado

*Columna matriz

*Cuerpo

*Fuente

*Notas al pie

1.2.4 Características de posición, dispersión y forma

Medidas de posición centrales

*Media (aritmética, geométrica y armónica)

*Mediana

*Moda

Medidas de posición no centrales

*Cantiles (cuartiles, deciles y percentiles)

Medidas de dispersión absolutas

*Rango

*Recorrido intercuartilico

*Desviación absoluta media respecto a la media

*Varianza

*Desviación típica

Medidas de dispersión relativas

*Coeficiente de apertura

*Recorrido relativo

*Recorrido semi-intercuartilico

*Coeficiente de variación

*Variable tipificada

1.3 Descripción numérica de una variable estadística bidimensional

Variable bidimensional

Solo si se trata de 2 caracteres cualitativos, en el caso de tener dos o más variables bidimensional (multidimensional)

Variable estadística bidimensional

Es aquel conjunto de pares de valores de 2 caracteres o variables estadísticas unidimensionales X e Y sobre una misma población.

Es expresada por el símbolo (x, y) ya que cada individuo de la población viene caracterizado por parejas (Xi, Yi)

Las tablas estadísticas bidimensionales pueden ser:

a) Simples

B) de doble entrada

1.3.1 Distribuciones marginales y condicionadas

Distribución marginal

Distribución de probabilidad de un subconjunto de variables aleatorias de un conjunto de variables aleatorias.

Proporciona la probabilidad de un subconjunto de valores del conjunto sin necesidad de conocer los valores de otras variables.

Se denomina distribución de la variable (Y) condicionada a un valor dado Xi de la variable X a la distribución unidimensional definida por el conjunto de valores tomados por Y

Y de las frecuencias de dichos valores de (Y) condicionadas a que (X) tome el valor Xi

1.3.2 Independencia e incorrección

Variables independientes

2 variables son estadísticamente independientes

Cuando para todos los pares de valores se cumple que la frecuencia relativa conjunta es igual al producto de:

Las frecuencias relativas marginales

1.3.3 Características numéricas

Sistemas de numeración

Es un conjunto de dígitos usados para representar cantidades, así se tienen los sistemas de numeración decimal, binario, octal, romano etc.

El sistema romano no posee base y resulta más complicado su manejo, tanto con números, así como las operaciones básicas.

Tiene la característica de cumplir con la notación posicional, es decir la posición de cada número le da un valor o peso, así el primer dígito de derecha a izquierda después del punto decimal

Tiene un valor igual a (b) veces que el valor del dígito tiene en la posición (n) un valor igual a: (bn) * A.