

Nombre del alumno:

Erika Yatziri Castiloo Figueroa

Nombre del profesor:

Magner Joel Herrera

Licenciatura:

Enfermería 3er Cuatrimestre

Materia:

Bioestadística

Nombre del trabajo:

Cuadro sinóptico del tema:

“la estadística en la enfermería ”

LA ESTADÍSTICA EN LA ENFERMERÍA

LA ESTADÍSTICA EN ENFERMERÍA

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. La estadística nos va a ayudar a seleccionar las conclusiones generales más Adecuadas a partir de datos parciales y representativos.

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

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.

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.

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

Por otra parte, 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.

LA ESTADÍSTICA COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO EN ENFERMERÍA

En el mundo actual, Holmes (1980) señala que la Estadística es necesaria para que un ciudadano con educación general adquiera 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.

El conocimiento de la estadística favorece el desarrollo personal pues fomenta un razonamiento crítico, aumenta la capacidad de usar datos cuantitativos para controlar nuestros juicios e interpretar los ajenos y transformarlos para resolver problemas de decisión y efectuar predicciones.

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. 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.

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. En este caso se las denomina constructos o construcciones hipotéticas.

Definiciones básicas

Según el nivel de medición o también según el criterio metodológico,1 pueden ser:

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.

Las variables cualitativas pueden ser dicotómicas cuando sólo pueden tomar dos valores posibles, como sí y no, hombre y mujer o ser politómicas cuando pueden adquirir tres o más valores. Dentro de ellas podemos distinguir:

Variable cualitativa ordinal o variable cuasicuantitativa: La variable puede tomar distintos valores ordenados siguiendo una escala establecida, 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.

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. Estas separaciones o interrupciones indican la ausencia de valores entre los distintos valores específicos que la variable pueda asumir. Ejemplo: El número de hijos (1, 2, 3, 4, 5).

Variable continua: Es la variable que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo especificado de valores. Por ejemplo la masa (2,3 kg, 2,4 kg, 2,5 kg,...) o la altura (1,64 m, 1,65 m, 1,66 m,...), o el salario. Solamente se está limitado por la precisión del aparato medidor, en teoría permiten que exista indefinidos valores entre dos variables.

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.

Las variables independientes son las que el investigador escoge para establecer agrupaciones en el estudio, clasificando intrínsecamente a los casos del mismo. Un tipo especial son las variables de control, que modifican al resto de las variables independientes y que de no tenerse en cuenta adecuadamente pueden alterar los resultados por medio de un sesgo.

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.

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.

La representación gráfica permite establecer valores que no se han obtenido experimentalmente sino mediante la interpolación (lectura entre puntos) y la extrapolación (valores fuera del intervalo experimental).

REPRESENTACIÓN NUMÉRICA

La presentación de datos estadísticos constituye en sus diferentes modalidades uno de los aspectos de más uso en la estadística descriptiva. A partir podemos visualizar a través de los diferentes medios escritos y televisivos de comunicación masiva la presentación de los datos estadísticos sobre el comportamiento de las principales variables económicas y sociales, nacionales e internacionales.

1. Presentación escrita

Esta forma de presentación de informaciones se usa cuando una serie de datos incluye pocos valores, por lo cual resulta más apropiada la palabra escrita como forma de escribir el comportamiento de los datos; mediante la forma escrita, se resalta la importancia de las informaciones principales.

2-Presentación tabular

Cuando los datos estadísticos se presentan a través de un conjunto de filas y de columnas que responden a un ordenamiento lógico; es de gran eso e importancia para el uso e importancia para el usuario ya que constituye la forma más exacta de presentar las informaciones. Una tabla consta de varias partes, las principales son las siguientes:

Título: Es la parte más importante del cuadro y sirve para describir todo él contenido de este.

Encabezados: Son los diferentes subtítulos que se colocan en la parte superior de cada columna.

Columna matriz: Es la columna principal del cuadro.

Cuerpo: El cuerpo contiene todas las informaciones numéricas que aparecen en la tabla.

Fuente: La fuente de los datos contenidos en la tabla indica la procedencia de Estos.

Notas al pie: Son usadas para hacer algunas aclaraciones sobre aspectos que aparecen en la tabla o cuadro y que no han sido explicados en otras partes.