



Nombre del alumno: Brenda Jaquelin Velázquez Salas

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores.

Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico de unidad I, Estadística descriptiva, temas 1.1, 1.2 y 1.3.

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Bioestadística.

Grado: 4to. Cuatrimestre

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de septiembre de 2020.

1.1 LA ESTADÍSTICA EN ENFERMERÍA:

- La bioestadística es una ciencia utilizada en la práctica médica a diario. Un ejemplo sería 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.
- Objetivo:** 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.
- GENERALIDADES:** 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.
 - Primera razón:** la información numérica está en todas partes.
 - Segunda razón:** las técnicas estadísticas se utilizan para tomar decisiones que afectan nuestra vida y nuestro ejercicio profesional.
 - Tercera razón:** 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.
- 1.1.1 introducción histórica**
- Acontecimientos históricos importantes:
- El primer médico que utilizó métodos matemáticos para cuantificar variables de pacientes y sus enfermedades fue el francés Pierre Charles-Alexandre Louis (1787-1872).
 - En Francia Louis René Villerme (1782-1863) y en Inglaterra William Farr (1807-1883) hicieron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos.
 - Francis Galton (1822-1911), basado en el darwinismo social, fundó la biometría estadística.
 - Los primeros trabajos bioestadísticos en enfermería los realizó, la enfermera Florence Nightingale. Durante la guerra de Crimea, quien observó que eran mucho más numerosas las bajas producidas en el hospital que en el frente. Por lo tanto, recopiló información y dedujo la causa de la mortalidad.
- 1.1.2 Elementos del análisis estadístico en enfermería.**
- Estadística descriptiva: Comprende la presentación, organización y resumen de los datos de una manera científica, incluye métodos de organizar como tablas, diagramas de barras o gráficos. También incluye varios parámetros numéricos.
 - Estadística inferencial o inductiva: Permite generalizar los datos obtenidos a partir de una muestra a un número mayor de individuos (población). Más que nada se basa en la teoría de las probabilidades y trabaja con los datos que le proporciona la descriptiva.
- 1.1.3 La estadística como herramienta de trabajo en enfermería:**
- 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 constituye a la actividad básica para el desarrollo de enfermería.

Es una característica que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de adoptar diferentes valores, los cuales pueden medirse u observarse. Estas adquieren un valor cuando se relacionan con otras variables.

1.2. Descripción de una variable estadística:

- 1.2.1. Definiciones básicas**
- Según el nivel de medición o el criterio metodológico:
- Variables cualitativas:
 - Variable cualitativa ordinal o cuasicuantitativa
 - Variable cualitativa nominal
 - Variables cuantitativas:
 - Variable discreta
 - Variable continua
- Según la influencia que le asignemos:
- Variables Independiente: Es aquella cuyo valor no depende de otra variable. Es aquella característica o propiedad que se supone es la causa del fenómeno estudiado.
 - Variables dependientes: 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 se representa en el eje ordenadas.
- 1.2.2. Representaciones gráficas:**
- 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. La representación gráfica permite establecer valores que no se han obtenido experimentalmente sino mediante la interpolación (lectura entre puntos) y la extrapolación.
- 1.2.3. Representación numérica:**
- Por:
- Presentación escrita: Se usa cuando una serie de datos incluye pocos valores
 - Presentación tabular: Cuando los datos estadísticos se presentan a través de un conjunto de filas y de columnas que responden a un ordenamiento lógico. Una tabla consta de:
 - Título, encabezado, columna matriz, cuerpo, fuente, notas al pie.
- 1.2.4. Características de posición, dispersión y forma:**
- Medidas de posición:
- Medidas de posición centrales:
 - Media
 - Mediana
 - moda:
 - Medidas de posición no centrales:
 - Cuantiles
 - Medidas de dispersión absolutas:
 - Rango, recorrido intercuartílico, desviación absoluta, varianza y desviación típica.
 - Medidas de dispersión relativas:
 - Coefficiente de apertura
 - Recorrido relativo
 - Recorrido semi-intercuartílico
 - Coefficiente de variación
 - Variable tipificada

1.3 Descripción numérica de una variable estadística bidimensional

- Es el conjunto de pares de valores de dos caracteres o variables estadísticas unidimensionales X e Y sobre una misma población. Las tablas estadísticas bidimensionales pueden ser:
- Simples o de doble entrada
- 1.3.1 Distribuciones marginales y condicionadas**
- Es la distribución de probabilidad de un subconjunto de variables aleatorias de un conjunto de variables aleatorias. Partiendo de una distribución bidimensional de frecuencias $(x_i, y_j; n_{ij})$, se denomina distribución condicionada de la variable X a un valor dado y_j de la variable Y a la distribución unidimensional definida por el conjunto de valores tomados por X y de las frecuencias condicionadas de dichos valores de X a qué Y tome el valor y_j .
- 1.3.2 Independencia e incorrelación**
- Dos 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**
- Los sistemas de numeración son conjuntos de dígitos usados para representar cantidades, así se tienen los sistemas de numeración decimal, binario, octal, hexadecimal, romano, etc. los sistemas poseen una base con la posición de cada número dándole así un valor o peso.

Referencias:

(UDS). Universidad del sureste. (2020). Antología de Bioestadística, Estadística descriptiva, temas 1.1, 1.2 y 1.3. PDF. Plataforma Digital. Recuperado el 10 de Septiembre del 2020.