

DOCENTE: JORGE ENRIQUE ALBORES

ALUMNO: RAMIREZ MENDEZ FRANKLIN

MATERIA EN CURSO: BIOESTADISTICA

TRABAJO A ENTREGAR: CUADRO SINOPTICO/1.1 A 1.3

GRADO Y GRUPO: 4°to CUATRIMESTRE "C"



ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1.1: La estadística en enfermería.

- primera razón ❖ la información numérica está en todas partes, uno de los ejemplos podría ser en periódicos, revistas de enfermería y de ciencias de la salud en general, informes de investigación en salud, noticias de televisión, radio, etc. Los consumidores educados en esta inf. es necesario leer las tablas y gráficas, para poder comprender el análisis de la información numérica.
- 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.

📊 Durante los siglos pasados, muchos historiadores dieron a conocer muchas teorías; como la teoría analítica de las probabilidades, Théorie analytique des probabilités, sugiriendo que tal análisis podría ser una herramienta valiosa para resolver problemas médicos. Uno de los primeros intentos de hacer coincidir las matemáticas de la teoría estadística con los conceptos emergentes de la infección bacteriana tuvo lugar a comienzos del siglo XX.

1.1.2 Elementos del análisis estadístico en enfermería.

○ En la estadística descriptiva se logra comprender la presentación, organización y resumen de los datos de una manera científica de tal forma tener diversos métodos de organizarse y representarse gráficamente en los datos. Se habla también de la estadística inferencial o inductiva que permite generalizar los datos obtenidos a partir de una muestra a un número mayor de individuos (población), basándose en la teoría de las probabilidades y trabaja con los datos que le proporciona la estadística descriptiva.

1.1.3. La estadística como herramienta de trabajo en enfermería.

○ Actualmente, Holmes (1980) hace una señalación de 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. Favoreciendo el desarrollo personal, fomentando un razonamiento crítico, aumentando la capacidad de usar datos cuantitativos para controlar nuestros juicios e interpretar los ajenos y transformarlos para resolver problemas de decisión y efectuar predicciones.

1.2. Descripción de una variable estadística.

1.2.1 DEFINICIONES BÁSICAS

- Variables cualitativas:**
 - Son el tipo de variables que como su nombre lo indica expresan distintas cualidades, características o modalidad.
- Variables cuantitativas**
 - Son las variables que toman como argumento cantidades numéricas, son variables matemáticas

- **Variable cualitativa ordinal o variable cuasi cuantitativa:** 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:** los valores no pueden ser sometidos a un criterio de orden, como por ejemplo los colores o el lugar de registro.
- **Variable discreta:** 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:** 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. en teoría permiten que exista indefinidos valores entre dos variables.

1.2.2 REPRESENTACIONES GRÁFICAS

- 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; si no también nos permite establecer valores que no se han obtenido experimentalmente sino mediante la interpolación (lectura entre puntos) y la extrapolación (valores fuera del intervalo experimental).

1.2.3 REPRESENTACIONES NUMÉRICAS

- constituye en sus diferentes modalidades uno de los aspectos de más uso en la estadística descriptiva

- **Presentación escrita:** se usa cuando una serie de datos incluye pocos valores, lo cual resulta más apropiada la palabra escrita como forma de escribir el comportamiento de los datos; mediante la forma escrita.
- **Presentación tabular:** se presentan a través de un conjunto de filas y de columnas que responden a un ordenamiento lógico; es de gran uso e importancia para el usuario ya que constituye la forma más exacta de presentar las informaciones.
 - **TÍTULO:** parte más importante del cuadro y sirve para describir todo el contenido de este.
 - **ENCABEZADO:** Son los diferentes subtítulos que se colocan en la parte superior de cada columna.
 - **COLUMNA MATRIZ:** columna principal del cuadro.
 - **CUERPO:** cuerpo contiene todas las informaciones numéricas que aparecen en la tabla.
 - **FUENTE:** fuente de los datos contenidos en la tabla indica la procedencia de estos.
 - **NOTAS AL PIE:** usadas para hacer algunas aclaraciones sobre aspectos que aparecen en la tabla o cuadro y que no han sido explicados en otras partes.

1.2.4 CARACTERÍSTICAS DE POSICIÓN, DISPERSIÓN Y FORMA.

- Las medidas de posición proporcionan información resumida de la variable objeto de estudio.

- **MEDIDAS DE POSICIÓN CENTRALES:**
 - media (aritmética, geométrica y armónica)
 - Mediana
 - Moda
- **MEDIDAS DE POSICIÓN NO CENTRALES:**
 - Cuantiles (cuartiles, deciles y percentiles).
- **MEDIDAS DE DISPERSIÓN ABSOLUTAS**
 - (Rango, recorrido intercuartílico, desviación absoluta media respecto a la media, varianza y desviación típica).
- **MEDIDAS DE DISPERSIÓN RELATIVAS**
 - (coeficiente de apertura, recorrido relativo, recorrido-intercuartílico, coeficiente de variación y variable tipificada)

1.3. DESCRIPCIÓN
NUMÉRICA DE UNA
VARIABLE
ESTADÍSTICA
BIDIMENSIONAL.

1.3.1 DISTRIBUCIONES
MARGINALES Y
CONDICIONADAS.



En las distribuciones marginales se proporciona la probabilidad de un subconjunto de valores al conjunto sin necesidad de conocer los valores de las otras variables "la distribución marginal", se obtiene marginalizando sobre la distribución de variables descartadas y las variables descartadas se llaman a veces variables marginalizadas. Análogamente, es denominado en la distribución de la variable y condicionada a un valor dado x_i 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 x_i .

1.3.2 INDEPENDENCIA
E INCORRECIÓN



estadísticamente independientes cuando el comportamiento estadístico de una de ellas no se ve afectado por los valores que toma la otra; esto es cuando las relativas de las distribuciones condicionadas no se ven afectadas por la condición, y coinciden en todos los casos con las frecuencias relativas marginales; por ejemplo 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



son conjuntos de dígitos usados para representar cantidades, así se tienen los sistemas de numeración decimal, binario, octal, hexadecimal, romano, etc.

Pero en algunos casos suele ser:

Los sistemas de numeración que poseen una base tienen 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 el valor del dígito, y así el dígito tiene en la posición n un valor igual a:

b = valor de la base del sistema

n = número del dígito o posición del mismo

A = dígito.