



**Armando Ernesto Constantino Ventura**

**Asesora:**

**DRA. María Cecilia Zamorano**

**Maestría En Administración En Sistemas De Salud**

**Materia:**

**Tendencias y Sistemas de salud en México.**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Ensayo:**

**“Estadística Descriptiva y Teoría de la Probabilidad.”**

Frontera Comalapa, Chiapas a 16 de septiembre del 2020

Para mi tendencia en salud es la disposición que se tiene para mejorar la salud de la población y tratar de mejorar para lograr la salud y bienestar físico, mental y social y lograr un trato digno hacia el paciente.

El proceso estadístico es el conjunto de etapas o fases que deben completarse para realizar una investigación basada en información cuantitativa y obtener unos resultados fieles a la realidad estudiada. Esto quiere decir que se necesita de cuantificar para obtener mejores resultados se deben de utilizar las matemáticas y la estadística para obtener mejores resultados de la población.

El proceso estadístico está formado por 5 pasos que son Planteamiento del problema, Recolección de datos, Organización de datos, Análisis de datos, Interpretación de datos.

En mi opinión el planteamiento del problema es tener un tema que se va estudiar y saber para que nos va servir es aquí donde nosotros debemos de analizar si nuestro tema va acorde a la problemática de la población y evaluar si vamos a llegar a nuestro objetivo deseado, debemos de conocer dónde vamos a estudiar esa problemática si es en una ciudad o en el país, al igual que el tiempo que nos va llevar y como se va realizar.

Después del planteamiento del problema viene la recolección de datos que es recopilar la información y el tipo de muestra esto quiere decir contabilizar cuantas personas se les va realizar el estudio para poder ver el tamaño de la muestra y ver el tipo de recolección si es en persona o por internet o por teléfono ya que debemos de ayudarnos con la tecnología. Al igual que una forma de recolección de datos son las entrevistas que ofrece al analista una excelente oportunidad para establecer una corriente de simpatía con el personal usuario ya que al estar cara a cara con el entrevistador se puede lograr a tener un Rapport.

El tacto, la imparcialidad e incluso la vestimenta apropiada ayudan a asegurar una entrevista exitosa, esto nos puede ayudar mucho para tener una buena recopilación de datos porque generamos una buena confianza y seguridad con el entrevistado.

Después viene la organización de datos que debemos unificarlos y organizarlos y organizar de dos formas que es cuantitativo y cualitativo. Los datos cualitativos se hacen de acuerdo a las modalidades que presente la variable en estudio. Mediante un conteo se determina el número de datos con solo contar y al agrupar datos de tipo cuantitativo discretos o continuos, se utiliza un procedimiento similar, pero más laborioso ya que se deben de organizar los números de menor a mayor.

El análisis de datos es la ciencia que se encarga de examinar un conjunto de datos con el propósito de sacar conclusiones sobre la información para poder tomar decisiones, o simplemente ampliar los conocimientos sobre diversos temas.

En mi opinión el análisis de datos nos ayuda a tomar decisiones para poder sacarle provecho a las problemáticas y encontrar una solución.

Por último está la interpretación de datos que es donde se logra ver si las fases anteriores nos resulta útil y si llegamos a nuestro objetivo deseado para que nuestra interpretación sea positiva.

Las distribuciones de frecuencias son muy importantes ya que nos ayuda a que los datos sean más fácil analizarlos y nos facilita el trabajo.

Existen distintos tipos de graficas como son los gráficos de barras En éste, se presentan los datos en forma de barras contenidas en dos ejes cartesianos (coordenada y abscisa) que indican los diferentes valores. Al igual como el grafico circular que este es bastante claro y entendible ya que se diferencian los valores por las partes del gráfico, en la lectura nos decía que el más confiable es el histograma.

La tendencia central o descriptiva son un conjunto de datos estadísticos pueden resumirse mediante una serie de cantidades numéricas representativas llamadas parámetros estadísticos.

Estos valores son conocidos como media aritmética una serie de valores como el resultado producido al sumar todos ellos y dividir la suma por el número total de valores esto quiere decir que debemos de sumar el total de cantidades y luego dividir el resultado entre el número total de los valores sumados. Por lo tanto la mediana es valor central es decir la mitad, y la moda es el número mayor de los restantes

El teorema de chebyshev es uno de los resultados clásicos más importantes de la teoría de la probabilidad. Permite estimar la probabilidad de un evento descrito en términos de una variable aleatoria  $X$ , al proveernos de una cota que no depende de la distribución de la variable aleatoria sino de la varianza de  $X$ .

Conforme a la lectura nos decía que este teorema lleva el nombre de quien lo creo que era el matemático ruso Pafnuty Chebyshev que fue quien lo creo y quien lo demostró en el año 1867.

Este teorema nos ayuda para el acotamiento de las probabilidades, y la demostración de los teoremas límites.

La regla empírica, a la que también se le conoce como la regla 68,5-95-99,7, constituye una manera útil de analizar datos estadísticos. Sin embargo, solo funciona para una distribución normal.

Al hablar de probabilidad se creó por deseo el hombre para conocer con certeza los eventos futuros y determina la probabilidad sobre la base de la proporción de veces que ocurre un evento favorable en un número de observaciones.

El valor más pequeño que puede tener la probabilidad de ocurrencia de un evento es igual a 0, el cual indica que el evento es imposible, y el valor mayor es 1, que indica que el evento ciertamente ocurrirá. En mi opinión quiere decir que la probabilidad no se debe sobrepasar de 1 y no se debe de disminuir de 0.

La probabilidad es la posibilidad que existe entre varias posibilidades, que un hecho o condición se produzcan.

En la lectura decía que existía 3 tipos de probabilidad que es la clásico, relativo y subjetivo se dice clásico cuando tiene la misma probabilidad de ocurrir la relativa se debe de ver relacionados con el pasado y la subjetiva cuando es cuando es asignada a un evento por parte de un individuo.

El teorema de Bayes es utilizado para calcular la probabilidad de un suceso, teniendo información de antemano sobre ese suceso, El teorema de la probabilidad total hace inferencia sobre un suceso B, a partir de los resultados de los sucesos A. Por su parte, Bayes calcula la probabilidad de A condicionado a B. Bayes condiciona a b.

En conclusión es muy importante conocer los tipos de teoremas y probabilidades y la recolección de datos porque es importante al estudiar una población o muestras al os pacientes.

## Bibliografía

Antología Uds.