



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

NOMBRE: ANDREA GUADALUPE RAMIREZ VELASCO

MAESTRIA: ADMINISTRACIÓN DE LA SALUD

MATERIA: TENDENCIAS Y SISTEMAS DE SALUD EN MEXICO

CATEDRATICO: MARIA CECILIA ZAMORANO RODRIGUEZ

TEMA: ENSAYO – PRIMERA SEMANA Y MAPA CONCEPTUAL SEGUNDA SEMANA

FECHA: 16 DE SEPTIEMBRE 2023

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Al mencionar el proceso estadístico, nos situamos en un conjunto de pasos ideales que nos llevan a conseguir resultados apegados a lo que nos plantea la problemática real que deseamos estudiar para su buen manejo y comprensión. Esto se plantea como un mecanismo necesario, ya que si llegamos a omitir este proceso podemos llegar a tener resultados que nos arrojen conclusiones falsas o que no se apeguen a lo que realmente buscamos y, por lo tanto, el fin se vería entorpecido. Es importante recalcar que puede existir cierto margen de diferente entre los procesos que cada autor define según sus teorías, sin embargo, cada una de ellas nos lleva al mismo fin. En este caso consideramos que son 5 fases las necesarias para este proceso, dentro de las cuales se encuentra el planteamiento del problema, recolección de datos, organización de datos, análisis de datos y finalmente la interpretación de datos.

El planteamiento del problema hace referencia a la contextualización de la situación que no esta llevando a comenzar este proceso y nos abre a la pregunta de ¿Qué está sucediendo y por qué? Debido a esto, también se nos recalca partir de lo general a lo particular, tomando en cuenta el espacio, el tiempo y el modo.

Como segundo paso, llegamos a la recolección de datos, dentro de la cual es importante establecer y darle dirección al tipo de recolección que se hará dependiendo de lo que el primer paso nos solicite. En este caso podemos utilizar diferentes métodos como entrevistas, cuestionarios e inspección de registros. Dentro de este paso, podemos retomar el uso de las tablas de distribución de frecuencias, las cuales se utilizan para representar datos de forma mas sencilla para su buen análisis, Se pueden elaborar tablas de distribución de frecuencias para datos no agrupados y para datos agrupados.

Ya finalizada esta fase, damos paso a la organización de los datos, esto haciendo introducción de los datos a algún sistema que nos permita tener ciertos parámetros, pero siempre tomando en cuenta que los datos deben de estar separados cualitativa y cuantitativamente. Las gráficas

pueden ser una herramienta sumamente útil para la representación de lo antes mencionado, con la única finalidad de facilitar la comprensión y el análisis, implementando situaciones visuales.

Una vez terminando este paso, podemos continuar a analizar los datos obtenidos, en donde ya podemos comenzar a sacar conclusiones y proceder a una toma de decisiones u obtención de conocimiento. Es aquí donde podemos tomar herramientas como las medidas de tendencia central (la media aritmética, la moda o la mediana) las cuales nos ayudan a aproximarnos a cierto comportamiento de una distribución estadística. Pero si, por el contrario, necesitamos más precisión, nos deberíamos enfocar en las medidas de dispersión cuyo fin es dar un resultado mas específico, analizando mas a fondo las medidas de tendencias consideradas. Como buenos ejemplos podemos tomar de igual forma, el teorema de Chebyshev o la regla empírica, también nombrada como regla 68,5-95-99,7. La primera basándose en la estimación de 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 , según nos explica su precursor. La segunda haciendo referencia a una manera practica de análisis de datos estadísticos, sin embargo, en esta solo es posible producir estimaciones.

Así es como finalmente llegamos a la interpretación de datos, en donde cabe recalcar la importancia de esta fase, puesto que todo el proceso se puede ver entorpecido si en este ultimo escalón cometemos actos erróneos.

TEORÍA DE LA PROBABILIDAD

Al hacer mención de la teoría de probabilidad, nos referimos a planteamiento y el deseo de saber con certeza lo que pueda pasar, es decir adelantarnos a los eventos presentes. Por ello lo antes mencionado, se utiliza como una herramienta para diferentes campos de estudio. La probabilidad es realmente la posibilidad que existe entre varias conclusiones, que algún evento pueda arrojar, está haciendo función de punto de medida, basándose en la frecuencia con la

cual se obtiene un resultado. Cuando se trata con esta, es importante recalcar el término "experimento", puesto que, al realizar este método, comenzaremos a arrojar resultados que nos puedan llevar a al fin único de la probabilidad.

Dentro de las áreas de uso podemos encontrar, la estadística, la física, las matemáticas, las ciencias y la filosofía, y para ellas existen diferentes leyes y teorías, como el método abstracto, como la teoría de Dempster y la teoría de la relatividad numérica, esta última, posicionada con un alto grado de aprobación, puesto que descarta un mayor número de posibilidades. De igual forma podemos hacer uso de las tablas de contingencia y el teorema de Bayes, la primera almacena y cuenta las observaciones de múltiples variables, por otro lado, el teorema es utilizado para el cálculo de la probabilidad de un evento.

TENDENCIAS Y SISTEMAS DE SALUD EN MEXICO

Variable aleatoria teoría de la probabilidad

Pruebas de hipótesis

ES

la función matemática de un experimento aleatorio.

ESPERANZA MATEMATICA

na regla que especifica si se puede aceptar o rechazar una afirmación acerca de una población dependiendo de la evidencia

y determina que

SE DIVIDE EN

ALEATORIAS DISCRETAS

ALEATORIAS CONTINUAS

ES

si se puede rechazar la hipótesis nula

SE DIVIDE EN

ES
discreta si su recorrido es finito o infinito numerable.

ALEATORIAS ABSOLUTAMENTE CONTINUAS

ES
aquellas en las que la función de distribución es una función continua. Se corresponde con el primer tipo de gráfica visto.

ES
igual al sumatorio de las probabilidades de que exista un suceso aleatorio, multiplicado por el valor del suceso aleatorio. O, dicho de otra forma, el valor medio de un conjunto de datos.

Hipótesis nula

Hipótesis alternativa

ES
una variable aleatoria X continua tiene una distribución absolutamente continua si existe una función real f , positiva e integrable en el conjunto de números reales.

ES

ES

SU VARIANZA ES

una característica numérica que proporciona una idea de la dispersión de la variable aleatoria respecto de su esperanza. Decimos que es un parámetro de dispersión.

ES
indica que un parámetro de población (tal como la media, la desviación estándar, etc.) es igual a un valor hipotético.

ES
alternativa indica que un parámetro de población es más pequeño, más grande o diferente del valor hipotético de la hipótesis nula.