



Esmeralda Jiménez Jiménez

Dr. Agenor Abarca Espinoza

Resumen: Planificación Estratégica

Investigación Epidemiológica

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4°

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de Abril de 2024

Planificación Estratégica

Cuando se escribe un proyecto de investigación, se diseña la Metodología del estudio y dentro de ésta, es indispensable diseñar la planificación estadística debe estar enfocada en cumplir cada uno de los objetivos específicos y el objetivo.

Planificación estadística

Diseño muestral

- Definir y diseñar el método de selección de la muestra

I. Cálculo de tamaño muestral

Definir el número de elementos que conformará la muestra.

II. Definir las variables

- ▶ El tipo variables, la escala de medición y la unidad de medida si es que aplica.

IV. Plan de tabulación de la base de datos

- Descripción y análisis de la información recolectada
- Se definen las formas de presentar y analizar la información recolectada.

Muestra

Es un subconjunto de individuos o elementos de una población definida que cumple con ciertas propiedades comunes.

Representativa de la Población de estudio

Para que los resultados del estudio tengan validez interna y externa

Selección aleatoria

Tamaño mínimo adecuado significa que los sujetos de la población blanco deben ser escogidos al azar

Tamaño mínimo adecuado

Significa que los sujetos de la población blanco deben ser escogidos al azar es el número de individuos necesarios y seleccionados aleatoriamente, que debe contener la muestra. **Muestreo probabilístico: Aleatorio simple** se asume que la población es homogénea y que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de elegidos en la muestra. **Muestreo probabilístico: Muestreo estratificado**. Se asume que la población es heterogénea y que existen subgrupos, y es por eso, que se agrupa la población en unidades homogéneas que se llaman Estratos. Este diseño muestral tiene por objetivo evitar que, por azar, algún grupo esté menos representado que otro. **Muestreo probabilístico: Muestreo sistemático**. Se usa cuando los elementos de la población están ordenados en este caso se elige el primer individuo al azar y el resto viene condicionado por aquel. **Muestreo probabilístico: Muestreo por conglomerado**. Se usa cuando el muestreo aleatorio simple es demasiado caro, por la gran magnitud de población y tampoco se tiene un listado de los individuos que la componen. **Muestreo no probabilístico: No probabilístico o sin asignación aleatoria**. Método de muestreo que no se basa en probabilidades, es un muestreo por conveniencia o de cuotas. Es elegido hay sesgo de selección. **Muestreo no probabilístico: De asignación aleatoria**. A pesar de que la muestra no tuvo selección aleatoria, la asignación de la intervención es a través de métodos aleatorios. Este es el diseño muestral que se usa en los ensayos clínicos controlados aleatorizados doble ciego multicéntricos.

Cálculo de tamaño muestral

Otra de las exigencias que debe tener una muestra es que tenga el tamaño mínimo adecuado para que represente cuantitativamente a la población de estudio o blanco. Variabilidad del parámetro, la probabilidad del evento que se desea estimar. A mayor variabilidad tiene un atributo, se necesitará un mayor número de medidas, por lo tanto, una muestra más grande. Precisión de la estimación del "parámetro" es la amplitud del intervalo de confianza. La amplitud del IC dependerá del objetivo del estudio, si necesita gran precisión o solo una aproximación. Nivel de confianza por convención se fia en 95% corresponde a un valor de error α de un 5% en que el "parámetro estimado" se equivoque por azar solo en un 5%. Error aleatorio también

se le puede llamar accidental o error de precisión. Este se divide en alfa y beta. Error aleatorio α : se define como el error que comete el investigador al rechazar la hipótesis nula (H_0), siendo esta verdadera. Error tipo II o β : es aceptar H_0 cuando no es cierta concluir que no existe asociación entre una variable independiente (X) y una variable dependiente (Y) cuando realmente SI existe. El Cálculo de tamaño muestral: se realiza para que el investigador sepa el número mínimo necesario de unidades muestrales que debe estudiar, con el fin que los resultados estadísticos sean creíbles y permitan estimar un parámetro extrapolable a la población de estudio en el caso de querer probar una inferencia, permita tomar la decisión de aprobar o rechazar la hipótesis.

VARIABLES

Cuantitativas

. Las que miden cantidad, que pueden ser discretas o continuas

Discreta

Atributo que no puede tomar valores decimales.

Continua aquel atributo que puede asumir un número infinito de valores dentro de un determinado rango tienen una unidad de medida y tiene una distribución en el plano cartesiano del eje x, también llamadas intervalares.

Cualitativas

• Las que miden una cualidad (nominal o Categóricas y las ordinal)

Dicotómicas

Hay más de dos categorías y no necesariamente son auto-excluyentes.

Causas de Insuficiencia cardíaca: Hipertensión arterial, arritmia, Enfermedad valvular, hipertrofia ventricular.

La Protección de la confidencialidad de la información solicitar su consentimiento

informado para registrarlos, describirlos y analizarlos. Los análisis estadísticos deben realizarse sobre bases de datos codificadas, donde no exista información que pueda identificar al sujeto de estudio. El Análisis de datos, la estadística analítica tiene por objetivo comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno. Es también llamada estadística inferencial. Es un área de la estadística que se dedica al análisis y a la elaboración de los datos con métodos basados en probabilidades, para la toma de decisiones en salud. Ahora pasamos a otro punto importante la Síntesis, define que la estadística es una herramienta que no es posible soslayar en la investigación científica, porque es lo que permite probar matemáticamente una hipótesis y extraer conclusiones válidas.

- Permite cumplir con los objetivos del estudio y responder la pregunta de investigación.
- Los resultados dependerán la validez interna del estudio y eso es, una rigurosa prevención y control de sesgos de información, selección y confusión
- Hay que prevenir el error en quien mide (observador), el error con qué se mide (instrumento), y el error a quien se mide (observado).

CONCLUSION

La conclusión de la planificación estratégica en un proyecto de investigación abarca varios aspectos fundamentales para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos. En primer lugar, la metodología del estudio, incluida la planificación estadística, debe estar cuidadosamente diseñada para cumplir con cada uno de los objetivos específicos y el objetivo general de la investigación. Esto implica definir el método de selección de la muestra, calcular el tamaño muestral, definir las variables y establecer el plan de tabulación de la base de datos. La muestra seleccionada debe ser representativa de la población de estudio para que los resultados del estudio tengan validez interna y externa. Para lograr esto, es crucial garantizar que el tamaño mínimo adecuado de la muestra sea seleccionado aleatoriamente, ya sea a través de un muestreo probabilístico como el aleatorio simple, estratificado, sistemático o por conglomerado, o mediante un muestreo no probabilístico que asegure la diversidad de la muestra. El cálculo del tamaño muestral debe considerar la variabilidad del parámetro y la precisión de la estimación del mismo, así como el nivel de confianza deseado para obtener resultados estadísticamente significativos. En cuanto a las variables, se deben distinguir entre cuantitativas y cualitativas, comprendiendo la naturaleza de cada una y su relevancia en el estudio. Además, es esencial proteger la confidencialidad de la información de los participantes, obteniendo su consentimiento informado y realizando análisis estadísticos sobre bases de datos codificadas para evitar la identificación de los sujetos de estudio. El análisis de datos, a través de la estadística analítica, busca comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en el fenómeno estudiado. Este proceso es fundamental para extraer conclusiones válidas y tomar decisiones en el ámbito de la salud.

En resumen, la planificación estratégica en la investigación científica es un paso crucial que permite probar matemáticamente hipótesis y extraer conclusiones válidas. Al prevenir y controlar sesgos de información, selección y confusión, se garantiza la validez interna del estudio y se maximiza la utilidad de los resultados para responder a las preguntas de investigación y cumplir con los objetivos del

estudio. Además, es fundamental prevenir errores en la medición, el instrumento y el sujeto de estudio para asegurar la calidad de la investigación.