



Edwin Alejandro Morales Velasco

Dr. Agenor Abarca Espinosa

Resumen

**Investigación epidemiológica
avanzada**

4° "A"

PLANIFICACION ESTADISTICA

Cuando se escribe un proyecto de investigación, se diseña la metodología del estudio dentro de esta, es indispensable diseñar la planificación estadística. Esta planificación estadística se basa en 4 pasos, como lo es el diseño muestra, este se encarga de diseñar métodos de selección en la muestra, otro más es el cálculo de tamaño muestral, que tiene como fin definir el número de elementos que conforman la muestra, otro paso mas para esta planificación es definir las variables. Esto según la escala de medición y la unidad de medida si es que aplica y por ultimo tenemos que tener un plan de tabulación de la base de datos para la descripción y análisis de la información recolectada, asi mismo se definen formas de presentar y analizar la información recolectada, entonces podemos decir que el diseño muestral puede entenderse como el conjunto de estrategias y procedimientos encaminados a seleccionar una muestra de una población objetivo de estudio, que cumple con una serie de características estadísticamente deseables que sirven para asegurar niveles establecidos de precisión y mantener en lo posible, la inclusión de errores y sesgos baja. Finalmente, el diseño de muestra es la metodología que se encarga de decirle al investigador la manera como va a realizar mediciones en campo. Es el instrumento con el que se cuenta para llegar a los individuos que son de interés de una forma objetiva y además permite asegurar que con los datos recolectados se pueda hacer inferencia estadística.

Otras de las exigencias que debe tener una muestra es que tenga el tamaño minimo adecuado para que represente cuantitativamente a la población de estudio o blanco, por ello es importante realizar el calculo de tamaño de muestra

Este influye en la precisión de nuestras estimaciones. Cuanto mayor sea la muestra, más exactos serán nuestros resultados. Por ejemplo, si estamos estimando la media de una población, una muestra más grande proporcionará una estimación más cercana al valor real. El tamaño de la muestra también afecta el poder del estudio

para sacar conclusiones. Un estudio con una muestra pequeña puede no ser capaz de detectar diferencias significativas entre grupos o variables. En cambio, una muestra más grande aumenta la probabilidad de encontrar efectos reales.

Al planificar un estudio, debemos considerar el tamaño de la muestra para controlar el riesgo de informar un resultado falso negativo (error tipo II). Si la muestra es muy pequeña, podríamos perder efectos reales debido a la falta de poder estadístico.

Al comparar proporciones nos encontramos con que hay una parte de validez en donde se mide lo que se desea medir sin sesgo, y por otro lado tenemos el sesgo o bien, el error sistemático prevenible, que se comete al efectuar las mediciones y que puede ocurrir por un defecto. En donde es importante saber que el margen de error suele representar una media o una proporción teniendo en cuenta que si reduces el margen de error, tenemos que aumentar el tamaño de la muestra para que el resultado sea fiable, a su vez, si aumentamos el tamaño de la muestra podemos reducir el margen de error o aumenta el nivel de confianza.

Las variables son otro factor de importancia para realizar este tipo de planificación estas nos sirven para almacenar y manipular datos en un programa. Por ejemplo, podemos utilizar una variable para guardar el resultado de una operación matemática, para almacenar el nombre de un usuario o para guardar una lista de elementos, las variables pueden tener diferentes tipos de datos, como números enteros, números decimales, cadenas de texto, booleanos, entre otros, por ello es importante declarar el tipo de dato de la variable antes de utilizarla, para evitar errores en el programa, teniendo en cuenta que existen variables de tres tipos, la independiente, dependiente y co-variable, aun que así a su vez estas se dividen en aquellas que se encargan de medir cantidad y que pueden ser discretas denominadas cuantitativas, y aquellas que miden una cualidad se les denomina cualitativas que incluso a su vez estas se siguen subdividiendo de una forma cada vez mas especifica

CONCLUSION

En los estudios de investigación epidemiológica es muy común y utilizar herramientas que se basan en un tipo de metodología que involucra procesos como lo es la planificación estadística, para realizar una investigación de calidad es muy importante tener de manera acertada dicha planificación, tomando en cuenta aspectos como el diseño muestral, ya que este se encarga de distinguir, y definir con un diseño apto aquel método que se decidió realizar de acuerdo a una muestra dada de interés a investigar, esta muestra suele ser importante por el hecho que de ellos depende en gran mayoría el resultado que se obtendrá de dicha investigación, una vez definido el diseño y la población muestral, corresponde condicionar dichas situaciones por medio de variables, como son variables cuantitativas, cualitativas, independientes, dependientes y estas mismas subdivididas en otras más específicas, todo esto con fin de llegar a un plan de tabulación de la base de datos, ya que aquí se realiza un almacén de información y datos recabados, para posteriormente ordenarlos según sus variables usadas o incluso su margen de error, con el propósito de que al final se pueda realizar un análisis de la información recolectada y poder aplicarla en la vida diaria si dicha investigación es fiable, y en caso de haber mayor porcentaje en margen de error, corresponde buscar otra alternativa o hipótesis para obtener el resultado deseado

BIBLIOGRAFIA

Las clases del Dr. Agenor Abarca Espinosa