



Córdova Morales Adonis Omar

Dr. Agenor Abarca Espinosa

Participaciones

Investigación epidemiológica

4to. semestre

“C”

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de abril del 2024

RESUMEN

En esta unidad empezaremos hablar sobre los tipos de parámetros que existen para poder estimar un parámetro. Sobre una información de cálculo de tamaño muestral para la estimación de un parámetro, la variabilidad del "Parámetro" a estimar un conjunto de datos

En la definición de las variables podemos encontrar 2 muy principales las cuales son

Cuantitativas

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

Cualitativas

* Las que miden una cualidad (nominal o categóricas y las ordinales)

En las variables como en cualquier cosa siempre encontraremos cosas que nos marquen un Error tipo 1 o α : Valor P * Un valor p , derivado de un estudio que no ha tenido un cálculo de tamaño muestral para probar una diferencia, no tiene mayor validez.

Error tipo II o β : Concluir que no existe asociación entre una variable independiente (X) y una variable dependiente (Y) cuando realmente si existe. Acá existirá diferentes tipos de cálculos de las muestras las cuales son: 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 dentro de ellas existirán diferentes tipos de hipótesis un claro ejemplo de ellos es:

Bilateral o a dos colas

* Postula que existe

diferencia o que no existe diferencia.

Unilateral o a una cola

Postula que existe una diferencia mayor o menor que con su debido. Análisis de datos, 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. La determinación de la correlación entre la variable independiente y el efecto, con el coeficiente de ello lo cual nos ayudará a determinar el grado de asociación entre una variable independiente y una dependiente, se usa la regresión. Que esto tendrá medidas de asociación para saber los riesgo relativos RR: Se puede estimar solo en los estudios de prospectivos, Odds ratio: Solo se calcula en estudios con respuesta dicotómica, sale de una regresión logística, Hazard ratio (HR): Se puede calcular en estudios prospectivos y es el resultado de la regresión de riesgos proporcionales de Cox.

Y por último hablaremos sobre la demografía ciencia cuyo objeto es el estudio de las poblaciones humanas y que trata de su dimensión, estructura,

evolución y caracteres generales, considerados principalmente desde un punto de vista cuantitativo.

La demografía es un campo científico interdisciplinar que estudia el tamaño de la población, su composición y distribución espacial, así como de los cambios en la misma y de los componentes de dichos cambios, como fecundidad, mortalidad y migración. La ONU elabora las tasas y otros indicadores sanitarios en los cuales lo más importante son los estudios epidemiológicos de la planificación y programación de salud pública.

Demografía estática

* Estudio en un momento determinado de la dimensión, la estructura y las características generales de la población de una circunscripción territorial. conocimiento de la población en un momento determinado: cuántos individuos o efectivos la componen y cómo se diferencian según las características diversas de persona y lugar, como edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción y lugar de residencia, entre otras. Estos estudios pertenecen al campo de la denominada demografía estática y constituyen una instantánea de la población en un momento concreto del tiempo.

Demografía estática

* Dimensión

* Es el número de personas que residen normalmente en un territorio geográficamente bien delimitado.

Estructura.

Clasificación según variable de la persona

Demografía estática

La ONU considera necesario conocer las siguientes:

Sexo

Edad

Estado civil

Lugar de nacimiento

Nacionalidad

Lengua hablada

Nivel de instrucción

Características económicas

Datos sobre la fecundidad de la mujer.

Censos

* Es el conjunto de operaciones de recopilación, resumen, valoración, análisis y publicación de los datos de carácter demográfico, cultural, económico y social de todos los habitantes del país.

Objetivos del censo de población y vivienda: Recuento de la población, Conocimiento de la estructura de la población, Servir de base para estudios demográficos, Servir de base para la elaboración de estadísticas por muestreo, Conocimiento de las características de las viviendas y edificios.

Demografía dinámica : conocida también como dinámica de las poblaciones, es el análisis de las interacciones entre las estructuras por edad y sexo, y el movimiento de una población, provocado por la incidencia de los fenómenos demográficos en la misma. El impacto de la fecundidad, la migración y la mortalidad en una población, sólo puede ser explicado cuando se analizan de manera integral, ubicando su acción en el devenir histórico-social de dicha población y en el contexto ecológico en el que cada población vivió y al que se adaptó. Ejemplos: la natalidad puede estar ocultando que la causa principal del envejecimiento demográfico puede ser la emigración de los jóvenes, como ocurre en tantas zonas rurales.

Conclusión

Un aspecto importante en la metodología de la investigación, es el cálculo de la cantidad de participantes que deben incluirse en un estudio. El tamaño de muestra permite a los investigadores saber cuántos individuos son necesarios estudiar, para poder estimar un parámetro determinado con el grado de confianza deseado, o el número necesario para poder detectar una determinada diferencia entre los grupos de estudio, suponiendo que existiese realmente. El cálculo del tamaño de la muestra es una función matemática que expresa la relación entre las variables, cantidad de participantes y poder estadístico.

La muestra de un estudio debe ser representativa de la población de interés. El objetivo principal de seleccionarla es hacer inferencias estadísticas acerca de la población de la que proviene. La selección debe ser probabilística.

Los factores estadísticos que determinan el tamaño de la muestra son: hipótesis, error alfa, error beta, poder estadístico, variabilidad, pérdidas en el estudio y el tamaño del efecto. Se revisan las fórmulas utilizadas para el cálculo del tamaño de la muestra en las situaciones más frecuentes en

investigación, así como la revisión de fórmulas para un cálculo más rápido. Se incluyen ejemplos de investigación en educación médica. También se revisan aspectos importantes como: tamaño de la muestra para estudios piloto, estrategias para disminuir el número necesario de sujetos, y para el cálculo del tamaño de muestra.