

La estadística es la disciplina interesada en la organización y resumen de datos para obtener conclusiones acerca de los características de un conjunto de personas o objetos cuando solo una porción está disponible para su estudio.

La biestadística es la rama de la estadística que se ocupa de los problemas planteados dentro de la ciencia de la vida como la biología o la medicina.

La palabra estadística proviene del latín status = modo de permanecer. Por lo tanto, la estadística es la disciplina interesada en la organización y resumen de datos para obtención de conclusiones acerca de los características de un conjunto de personas o objetos cuando solo una porción está disponible para su estudio.

La estadística es un conjunto de técnicas para el análisis de los datos de esto se desprende dos componentes principales de esta disciplina - datos y análisis.

Los datos son la materia prima estadística los datos surgen de las mediciones o también llamadas observaciones. Al mismo tiempo las técnicas de análisis estadística.

Permiten que los datos se conviertan en información útil, ambos componentes son fundamentales y una necesita del otro para que los resultados se usen útil para responder la pregunta de investigación.

La estadística de salud son aquellos datos numéricos debidamente calculados, validados, elaborados, analizados e interpretados que se requieren para las acciones de salud.

estadística se agrupan

- 1: estadística de poblaciones: edad, demográficas
- 2: de hechos biológicos que tienen trascendencia sanitaria como los nacimientos, defunciones
- 3: De la enfermedad que se intenta prevenir y tratar estadística de morbilidad
- 4: de los medios tanto específico como inespecífico para proteger, fomentar, detectar
- 5: De las acciones e intervenciones que desarrollan los recursos locales para la evaluación.

Parámetro

Este término muchas veces es incorrectamente utilizado y se habla de los parámetros del estudio cuando en la realidad no lo son. Porque lo que se obtiene.

Estadística es cualquier número resumen de una muestra, también se puede llamar parámetro estimado que es el término

observar es medir, lo observado es lo medido  
las observaciones son los mediciones que se  
realizan en las unidades muestrales

unidad de análisis o unidad muestral es el objeto  
con la característica de interés que será observado  
o que esta será medida pueden ser personas  
con los histológicos crecimiento de plantas  
entre otros

Atributos es la característica de la unidad  
de análisis que se va observar

Variable es cualquier característica que tome  
dos o más valores en una población

variable aleatoria son aquellos atributos que han  
sido medidos en un conjunto de individuos  
de la población que conforman una muestra  
aleatoria y que no se puede anticipar  
el resultado

### Planificación estadística

- Definir y diseñar el método de selección  
de la muestra esto se llama diseño muestral
- Definir el número de elementos que conformara  
la muestra esto se llama cálculo de tamaño  
muestral

La estadística está a disposición de los investigadores y existe variada literatura y métodos para aprender y acercar esta disciplina al investigador clínico.

Solo hay que mirarla de forma amigable aceptando la importancia y utilidad que tiene no olvidar que esto debe ser el instrumento que permita cumplir con los objetivos del estudio y responder la pregunta de investigación.

Si la validez interna es deficiente con alto nivel de sesgo (errores sistemáticos)

considerar que las conclusiones estadísticas son probabilidades. Brava la medicina no es exacta y es solo una parte de la verdad, a esta debe sumarse el criterio y la experiencia clínico el profesional de salud y la necesidad del paciente.

No hay que olvidar que los resultados serán esporádicos porque la medición fue lo que incorrió en el error, no hay que olvidar que los resultados del estudio dependen de la medición.

Definir variables el tipo de variable  
la escala de medición, la unidad de medida  
a si que aplica

- Plan de tabulación de la base de datos  
descripción y análisis de la información  
recolectada

- Muestreo no probabilístico  
sin asignación aleatoria: método de muestreo  
que no se basa en probabilidades en un  
muestreo por conveniencia o de cuotas

- De asignación aleatoria: A pesar de que muestra  
no tuvo selección aleatoria, la asignación

Ventaja

simple

económico

rápido

Desventaja

el principal defecto de representatividad

imposibilidad de hacer generalizaciones

Parte de la planificación metodológica de un  
proyecto de investigación es definir las  
variables independientes o predictivas, la  
variable dependiente. Durante la planificación  
estadística también se deben definir  
las variables respecto al tipo de unidad  
medida y como

Cuantitativa son aquellas que se clasifican en categorías  
Cuantitativa son variables que son una cantidad  
se refleja una magnitud por lo que existe  
un orden natural en estas variables  
en la escala numérica.

Estadísticos de orden, centralización y variabilidad  
la estadística llama estadísticos o estadísticos  
a números, resúmenes que permiten extraer  
conclusiones acerca de la estructura  
de una muestra o una colección de datos

1. Estadísticos de orden
2. Estadísticos de tendencia central
3. Estadísticos de variabilidad

### Análisis de los datos

Es también llamada estadística inferencial  
es una 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 de salud

### Síntesis

la estadística es una herramienta que  
no es posible sostener en la investigación  
científica por lo que permite probar  
matemáticamente una hipótesis y extraer  
conclusiones válidas

