



"Bioestadística aplicada en la Medicina actual"

Diseño experimental – Dr. Jose Miguel Ricaldi



**25 DE ABRIL DE 2021
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
Oscar Adalberto Zebadua Lopez**

Introducción.

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

La bioestadística 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. Médicos, enfermeras, kinesiólogos, especialistas en salud pública, entre otros, necesitan conocer los principios que guían la aplicación de los métodos estadísticos a los temas propios de sus respectivas áreas de conocimiento, porque es el método objetivo, racional y matemático a través del cual, una hipótesis científica puede ser comprobada.

Es por eso que, para facilitar su estudio, se ha dividido en cuatro funciones: el diseño muestral, el cálculo de tamaño muestral, la estadística descriptiva y la estadística analítica o inferencial. Considerando que la investigación clínica se realiza en una muestra que debe representar la población de estudio, es necesario que los datos sean matemáticamente analizados, utilizando las pruebas estadísticas apropiadas, para que se puedan extraer conclusiones científicamente válidas.

Desarrollo.

Las estadísticas de salud son todos aquellos datos numéricos debidamente capturados, validados, elaborados analizados e interpretados que se requieren para las acciones de salud. Las estadísticas de salud se pueden agrupar en:

1. Estadística de poblaciones: Estadísticas demográficas.
2. Hechos biológicos: Tiene trascendencia sanitaria, como los nacimientos y defunciones: estadísticas vitales.
3. Enfermedad: Intenta prevenir y tratar: estadísticas de morbilidad.
4. Medios: Tanto específicos como inespecíficos para proteger, fomentar, detectar y recuperar la salud: estadísticas de recursos.
5. Acciones e intervenciones: Desarrollan los recursos básicos para la evaluación: estadísticas de servicios.

La estadística en salud depende de los datos y de su análisis, por lo tanto, es esencial conocer la metodología para la correcta recolección de los datos y comprender la estadística para un correcto análisis de éstos. Cuando se escribe un proyecto de investigación, se diseña la metodología del estudio y dentro de ésta, es indispensable diseñar la planificación estadística.

Conclusión.

Así, el campo de aplicación de la Bioestadística es muy extenso. Los tratamientos médicos actuales se seleccionan en base a los resultados de ensayos clínicos que son diseñados y analizados de acuerdo con principios de la Bioestadística.

En el campo de la medicina, el análisis bioestadístico de estudios observacionales puede también ayudar a identificar factores de riesgo relacionados con el desarrollo de diferentes enfermedades, o a determinar la validez y fiabilidad de las pruebas utilizadas para el diagnóstico de diversas patologías.

Finalmente, considerar que las conclusiones estadísticas son probabilidades, porque la medicina no es exacta y es solo una parte de la verdad. A ésta debe sumarse el criterio y la experiencia clínica del profesional de salud y la necesidad del paciente, siendo estos los elementos que completan el escenario para la toma de decisiones en beneficio de los pacientes.

Bibliografía:

[Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos | Revista Médica Clínica Las Condes \(elsevier.es\)](#)

[Bioestadística - EcuRed](#)