



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Andri Guadalupe Pérez Aguilar

Nombre del tema: Aplicaciones de la estadística en las ciencias de la salud

Parcial: 1°

Nombre de la Materia: BIOESTADISTICA I

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 4°

Iniciamos. Las aplicaciones de la estadística en la salud, es la que nos brinda los conocimientos actualizados. Y estos conocimientos se convierten en herramientas aplicativas al mejoramiento. Proporciona el conocimiento y comprensión de la información acerca de la etiología y las enfermedades. Se requiere de un conocimiento de los conceptos y los procedimientos de análisis estadístico que permita una utilización adecuada de estos recursos. El empleo de técnicas estadísticas más específicas en investigación ha ido en aumento en las últimas décadas, motivado por la inclusión de la bioestadística en el currículo de los profesionales de la salud y por la inclusión de perfiles expertos en metodología en los equipos de investigación. Es por ello que la estadística juega un papel fundamental en la investigación en ciencias de la salud, y a través de un equipo multidisciplinario que engloba a profesionales del ámbito sanitario, académico y perfiles expertos en metodología estadística se obtienen investigaciones de mayor calidad.

Posteriormente. En nuestros días, la estadística se ha convertido en un método efectivo para describir con exactitud los valores de los datos económicos, políticos, sociales, psicológicos, biológicos y físicos entre otros y sirven como herramienta para relacionar y analizar dichos datos. Además, brinda credibilidad a este método es necesario exaltar el auge que ha tenido dentro de la actividad médica particular y en la salud general. Durante las últimas décadas se ha producido una creciente aplicación de los métodos estadísticos en todas las disciplinas del ámbito de las ciencias de la salud, dando lugar, por su amplia utilización, a la implantación de la estadística en los planes de estudios de numerosas titulaciones de este campo, como Medicina, Enfermería, Fisioterapia, Veterinaria, Biología, etc. Y es que muchos de los fenómenos objeto de estudio en este ámbito varían de individuo a individuo, resultando imposible predecir con certeza su resultado de antemano. Estas la utilizan para aprender sobre la salud y la atención médica, la bioestadística se ha convertido en una disciplina que ha beneficiado tanto a la medicina como a la estadística general.

La estadística tiene una gran importancia ya que posee numerosas ventajas, ayudar a conocer la problemática en una comunidad, los factores de riesgo o predisposición a ciertas patologías y poder ser muy útil a la hora de la respuesta. El crecimiento de los métodos cuantitativos en la ciencia biomédica ha hecho de esta disciplina un elemento clave en áreas como la epidemiología y ensayos clínicos. El análisis y las técnicas estadísticas son un componente esencial en toda investigación biomédica, y la utilización de las técnicas estadísticas ha evolucionado considerablemente en los últimos años en las áreas de la investigación de ciencias de la salud. No hay duda de que tanto la actividad investigadora como los profesionales de la salud necesitan métodos estadísticos para el análisis de sus observaciones debido al crecimiento incesantemente de los mismos. La estadística es una rama de las matemáticas que permite aplicar técnicas para la realización de múltiples actividades que requieren la agrupación, compresión y análisis de datos. Hay que tener en cuenta que la estadística agrupa diferentes variables que se define como la característica individual de cada grupo, por lo tanto, al momento de referirnos a la estadística en las ciencias de la salud variables se convierten en el sexo, edad, etnia, causa de la enfermedad, De esta forma la estadística se convierte de forma general en la herramienta mundial para hallar las necesidades de la sociedad por medio de los gráficos y datos estadísticos.

La estadística en las ciencias de la salud representa un papel fundamental en cada una de las ramas que esta representa, podemos ver un ejemplo en la enfermería debido a que los profesionales de esta requieren interpretar y analizar todos los conceptos metodológicos de la estadística y usar constantemente las bases matemáticas. Así como también se usa para conocer cuáles son los problemas presentes en la comunidad, patologías y los factores de riesgo a los que se encuentren expuestos, es útil al momento de encontrar la respuesta a estos problemas y dar futuras soluciones, también podemos observar este ejemplo cuando hablamos de la dosis media de eritropoyetina administrada en diálisis o el tiempo medio de duración de una sesión de hemodiálisis estamos utilizando la estadística. En materia de salud pública la estadística permite resolver situaciones aleatorias es decir aquellos componentes que son indeterminables, así como a su vez la variabilidad que representan

También se denota la farmacología, probando nuevos tratamientos en grupos de pacientes, obteniendo conclusiones sobre ciertas enfermedades, observando durante un tiempo un grupo de pacientes para saber si en el tratamiento de cierto tipo de patologías es más efectiva la cirugía, la radioterapia o la quimioterapia. para el desarrollo de las ciencias de la salud debido a que esta contribuye en todos sus ámbitos laborales, yendo desde el más mínimo como el inventario de insumos hasta el analizar todas las características que engloban a la población y a su vez el estado de salud que estas presentan. Podemos ver como es necesaria para describir lo que hay de tal modo que los resultados se pueden resumir en observaciones sobre un asunto, fenómeno o problema de investigación. La estadística permite analizar situaciones en las que los componentes aleatorios contribuyen de forma importante en la variabilidad de los datos obtenidos. En salud pública los componentes aleatorios se deben, entre otros aspectos, al conocimiento o a la imposibilidad de medir algunos determinantes de los estados de salud y enfermedad, así como a la variabilidad en las respuestas por los pacientes, similares entre sí, que son sometidos al mismo tratamiento.

Concluimos. Que el conocimiento de la estadística permite interpretar correctamente y de una manera crítica los resultados obtenidos. Un buen trabajo de investigación en salud requiere del empleo adecuado de la estadística, es considerada como herramienta de vital importancia en la toma de decisiones, pues nos suministra información para la elaboración de planes y programas. estimar la tasa de mortalidad por hospital en un grupo de hospitales. Pueden ser simplemente diferentes ocasiones en las que se ha realizado una determinada medida. La estadística es uno de los pilares del método científico una vez alcanzada la fase de análisis de los datos.

Resuelve el siguiente ejercicio:

Los pesos en kilogramos de ocho alumnos de bachillerato son los siguientes: 52, 60, 58, 54, 72, 65, 55 y 76 encuentra las medidas de tendencia central y de variabilidad.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{52+60+58+54+72+65+55+76}{8}$$

$$\frac{492}{8} = 61.5$$

$$\frac{S^2}{N-1} = \frac{(52-61.5)^2 + (60-61.5)^2 + (58-61.5)^2 + (54-61.5)^2 + (72-61.5)^2 + (65-61.5)^2 + (55-61.5)^2 + (76-61.5)^2}{8-1}$$

$$= \frac{(-9.5)^2 + (-1.5)^2 + (3.5)^2 + (-7.5)^2 + (10.5)^2 + (3.5)^2 + (-6.5)^2 + (14.5)^2}{7}$$

$$= \frac{90.25 + 2.25 + 12.25 + 56.25 + 110.25 + 12.25 + 42.25 + 210.25}{7}$$

$$S^2 = \frac{536}{7} = 76.57$$

$$S = \sqrt{76.57} = 8.75$$

Bibliografía

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=c19682f2d5f02387JmltdHM9MTY3MDE5ODQwMCZpZ3VpZD0wM2E1OTZiMS02MDQxLTY3YjUtMTBINC04NDk1NjE2MDY2ZWwMmaW5zaWQ9NTM5OA&ptn=3&hsh=3&fclid=03a596b1-6041-67b5-10e4-8495616066ec&psq=Aplicaciones+de+la+estad%3%adstica+en+las+ciencias+d+e+la+salud&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuc3R1ZG9jdS5jb20vY2wvZG9jdW1lbnQvdW5pdmVyc2lkYWQtYXJ0dXJvLXByYXQvYmlvZXR0YWRpc3RpY2EvZXR0YWRpc3RpY2EtYXBsaWNhZGEtYS1sYXMtY2llbmNpYXMtZGUtbGEtc2FsdWQvOTIwOTU0NSM6fj0ZXh0PUR1cmFudGUIMjBsYXMIMjAIQzMIQkFsdGltYXMIMjBkJUMzJUE5Y2FkYXMIMjBzZSUyMGhhJTIwcmhJvZHVjaWRvJTIwdW5hLGltcG9zaWJsZSUyMHByZWRIY2lyJTIwY29uJTIwY2VydGV6YSUyMHN1JTIwcmVzdWx0YWRvJTIwZGUIMjBhbnRlbWFuby4&ntb=1>

<https://www.medicapanamericana.com/es/libro/Introduccion-a-la-Estadistica-en-Ciencias-de-la-Salud-incluye-version-digital>

[Introducción A La Estadística en Ciencias de La Salud | PDF | Hemodiálisis | Estadísticas \(scribd.com\)](#)