

Mi Universidad

ENSAYO

Nombre del Alumno: Maribel Hernandez Méndez

Nombre del tema: Aplicaciones de la Estadística En las Ciencias de la Salud

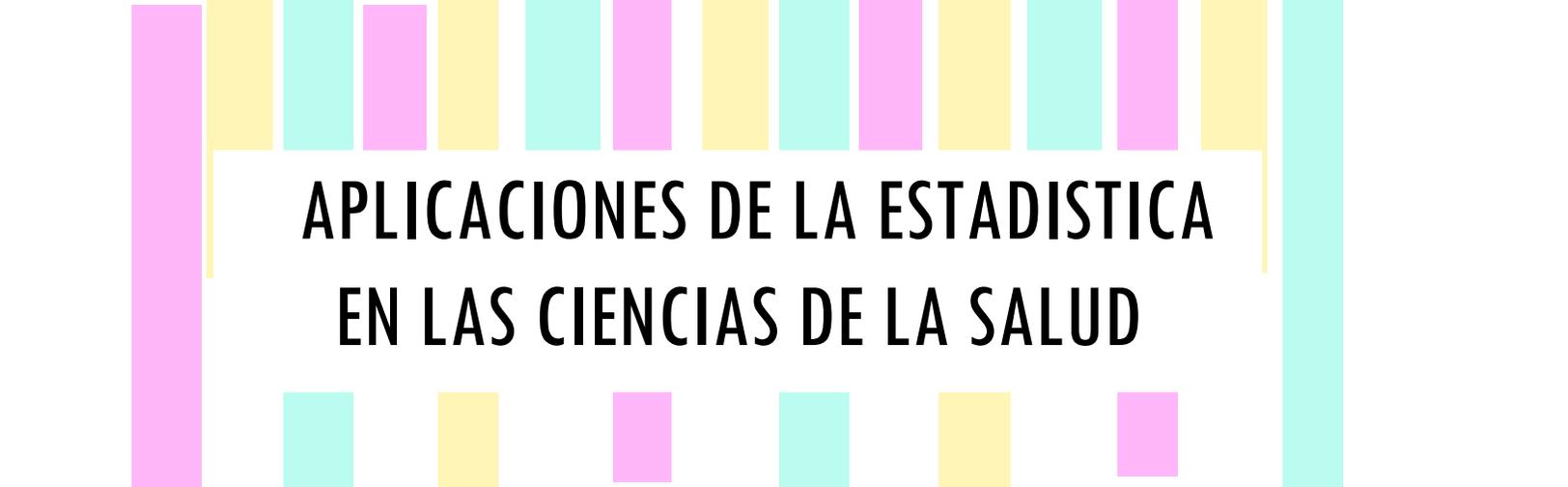
Parcial: 4A

Nombre de la Materia: Bioestadística

Nombre del profesor: Rosario Gómez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Ejecutivo



APLICACIONES DE LA ESTADISTICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD



Mediante el presente ensayo tiene como la finalidad dar a conocer al lector la comprensión en un primer plano sobre las aplicaciones de la estadísticas en las ciencias de la salud, su contribución, influencia y objetivos que se realiza en en el campo de la salud publica y los sectores relacionados a esta.

La estadística es la rama de las matemáticas que examina las formas de analizar y procesar datos, esta rama cuenta con diferentes divisiones; una de ellas es la Bioestadística que es parte de la rama de la estadística que esta aplicada a las ciencias de la vida, en la cual se enfoca en gestionar y monitoriar el proceso de recolección, analisis, difusion y uso de la información de la salud asi como también brinda instrumentos de soporte en el proceso automatizado de los sistemas que permiten la generación de información.

La Estadística puede dar respuesta a muchas de las necesidades que la población de la salud, ya que su tarea principal es la reducción de datos, con el objetivo de representar la realidad y transformarla, predecir su futuro o simplemente conocerla.

Los objetivos que tiene la estadística en el area de las ciencias de la salud son varias, entre sus principales de encuentran:

- Permite interpretar las pruebas de laboratorio, las observaciones y mediciones clínicas que se basan en las decisiones en materia de diagnóstico, y proporcionar para dar atención terapéutica.
- Proporciona el conocimiento y comprensión de la información acerca de las causas y el pronóstico de las enfermedades, con el fin de poder dar el asesoramiento adecuado a los pacientes sobre la manera de poder evitar la enfermedad o bien procurar los limitantes sus efectos.
- Otorgar una identificación de los problemas de sanitarios para que se puedan aplicar eficazmente los recursos disponibles para poder resolverlos.

Los métodos estadísticos aplicados en la salud también contribuyen al diseño, implementación y análisis de investigaciones en salud pública de una forma más global, ya que la estadística está presente en los análisis de la situación de salud, la identificación de factores de riesgo, la vigilancia epidemiológica, el desarrollo de políticas y la evaluación de intervenciones.

En la rama de la enfermería, la estadística es utilizada por el personal para el ejercicio profesional en la toma de decisiones en la que el entendimiento del análisis de datos ayuda a seleccionar conclusiones generalizadas más adecuadas a partir de datos parciales y representativos.

En epidemiología es una de las ramas de la salud que utiliza a la estadística como un valioso instrumento, ya que brinda las herramientas necesarias para tomar decisiones frente a diferentes problemáticas que se presentan, evaluando la confiabilidad de los resultados de un análisis en términos de probabilidad.

Un ejemplo claro de como a estadística aplicada en el ámbito de la salud se emplean cifras que resumen la información relacionada a esta, tales como determinar personas en un país tienen una enfermedad determinada o cuántas personas la contrajeron en un determinado período de tiempo y estas se pueden basarse en ubicación, raza, grupo étnico, sexo, edad, profesión, nivel de ingresos o nivel de educación.

De esta manera, contribuye a la generación de datos confiables de salud poblacional para la toma de decisiones.

Como conclusión la estadística como herramienta fundamental en las diferentes ciencias de la salud es pieza clave, ya que con ella a través de los resultados que se presentan a los diferentes proyectos de investigación dentro de esta ciencia se pueden tomar decisiones muy importantes y útiles. Esto ayuda a realizar planes de acción y sobre todo a mejorar la calidad de vida de las personas que requieren el servicio de salud así como también la mejora de estudios de propagación de enfermedades, infraestructuras de las instituciones y dar bienestar a las comunidades más vulnerables.

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.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{52+60+58+54+72+65+55+76}{8}$$
$$= \frac{492}{8} = 61.5$$

$$S^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N - 1} = \frac{(52 - 61.5)^2 + (60 - 61.5)^2 + (58 - 61.5)^2 + (54 - 61.5)^2 + (72 - 61.5)^2 + (65 - 61.5)^2 + (55 - 61.5)^2 + (76 - 61.5)^2}{8 - 1}$$
$$= \frac{(-9.5)^2 + (-1.5)^2 + (-3.5)^2 + (-7.5)^2 + (10.5)^2 + (3.5)^2 + (-6.5)^2 + (14.5)^2}{7}$$
$$= \frac{90.25 + 2.25 + 12.25 + 56.25 + 110.25 + 12.25 + 42.25 + 210.25}{7}$$

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

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