
ENSAYO



Nombre del Alumno: JOSE GUSTAVO BASTAR LOPEZ

Nombre del tema: estadística descriptiva y cálculo de probabilidad

Parcial: 1RO

Nombre de la Materia: bioestadística

Nombre del profesor: Rosario Gomez Lujano

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Cuatrimestre: 4to

Fecha: 17 de octubre del 2022

APLICACION DE LA ESTADISTICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD.

INTRODUCCION

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. Dos seres vivos nunca son iguales; es más, ni siquiera un individuo es igual a sí mismo en diferentes etapas de la vida. En el área clínica, los profesionales se enfrentan con frecuencia a preguntas como: ¿qué patología presenta el paciente?, ¿qué posibilidades de éxito tendrá el tratamiento?, ¿sobrevivirá más de cinco años tras el tratamiento?, ¿cuál es el rango de normalidad de este parámetro clínico?, ¿es lo suficientemente fiable esta prueba diagnóstica? En el área comunitaria se intenta, entre otras cosas, establecer el estado de salud de la comunidad, detectando aquellos grupos de población que requieren una mayor atención sanitaria, o evaluar la efectividad de un programa dedicado a incrementar el nivel de salud de la población.

DESARROLLO.

La respuesta a estas cuestiones precisa de las herramientas que proporciona la estadística como parte fundamental del método científico.

El veloz desarrollo informático experimentado en los últimos años, por una parte, ha propiciado la aparición de modelos matemáticos y estadísticos cuya sofisticación y complejidad aumentan día a día, y por otra, ha extendido la utilización de estos procedimientos a través de programas informáticos estadísticos, que facilitan enormemente el análisis de datos.

La estadística ha proporcionado diferentes métodos por las cuales trabajadores de la salud han podido ampliar su campo de estudio; por ejemplo, en salud pública la estadística es la encargada de ayudar a prevenir las epidemias, ya que su aplicación permite sacar el máximo provecho a todos los datos que son obtenidos en los hospitales públicos. Para poder interpretarlos y sacar conclusiones con el objetivo de prevenir muchas enfermedades y pandemias.

La necesidad de un enfoque estadístico actualmente bien reconocido en la investigación y en la práctica de las disciplinas que constituyen la salud. Ya que estas estudian individuos, comunidades o poblaciones en las que

claramente se aplican las leyes de los grandes números y de las fluctuaciones aleatorias.

CONCLUSION.

La estadística permite analizar situaciones en las que los componentes aleatorios contribuyen de forma importante en la variabilidad de los datos obtenidos. En salud los componentes aleatorios se deben, al conocimiento de medir algunos determinantes de los estados de salud y enfermedad, así como a la variabilidad en las respuestas por los pacientes.

La extensión de los conocimientos y actitudes de carácter estadístico que necesitan adquirir los profesionales de la salud son importantes, por que el conocimiento de los principios y métodos estadísticos y a competencia en su aplicación se necesitan para el ejercicio eficaz de la salud, y adicionalmente para la comprensión y e interpretación de los datos sanitarios.

Los pesos en kilogramos de 8 dummies de bachelero
 Son los siguientes: 52, 60, 58, 59, 72, 65, 55 y 76
 encuentre las medidas de tendencia central y de variabilidad

$$\bar{x} = \frac{52 + 60 + 58 + 59 + 72 + 65 + 55 + 76}{8} = \frac{497}{8}$$

$$\bar{x} = 61.5$$

$$\bar{x} = 61.5$$

$$\bar{x} = \frac{52 + 59 + 55 + 58 + 60 + 65 + 72 + 76}{8} = \frac{497}{8}$$

$$\bar{x} = \frac{58 + 60}{2} = \frac{118}{2} = 59$$

$$\bar{x} = 59$$

Amo del

$$R_1 = 75 - 52 = 24$$

$$s = \sum (x_i - \bar{x})^2$$

$$\text{Varianza} = (52 - 61.5)^2 + (59 - 61.5)^2 + (55 - 61.5)^2 + (58 - 61.5)^2 + (60 - 61.5)^2 + (65 - 61.5)^2 + (72 - 61.5)^2 + (76 - 61.5)^2$$

$$s = (9.5)^2 + (-7.5)^2 + (-6.5)^2 + (-3.5)^2 + (-1.5)^2 + (3.5)^2 + (10.5)^2 + (14.5)^2$$

$$s = 90.25 + 56.25 + 42.25 + 12.25 + 2.25 + 12.25 + 110.25 + 210.25$$

$$s = 524 \quad \sqrt{524} = 22.89$$