



## ENSAYO

*Nombre del Alumno: MARISOL PALOMEQUE LUNA*

*Nombre del tema: APLICACIÓN DE LA ESTADISTICA EN CIENCIAS DE LA SALUD.*

*Parcial: I MODULO*

*Nombre de la Materia: BIOESTADISTICA*

*Nombre del profesor: ROSARIO GÓMEZ LUJANO*

*Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA*

*Cuatrimestre: 4 CUATRIMESTRE*

## **INTRODUCCION**

En este ensayo vamos hablar de la estadística y como se relaciona en la enfermería, ya que la estadística es parte esencial del área de la salud, por cuanto los programas de salud, son cuantificados en informes mensuales en donde se cuantifica una serie de datos, para medir los indicadores. Por otro lado la estadística permite analizar situaciones en las que los componentes aleatorios contribuyen de forma importante en la variabilidad de los datos obtenidos.

La estadística, como la natalidad, mortalidad y morbilidad son los que indican, el estado de salud de una nación. La estadística ayuda a obtener conclusiones relevantes para el estudio de todo tipo de agentes como: humanos, animales, plantas, etc. Generalmente lo hace a través de **muestras estadísticas**.

## **APLICACIONES DE LA ESTADISTICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD.**

Se conoce como estadísticas de salud al conjunto de datos recolectados de diversas fuentes censales, muestrales o registros de actividades, correspondientes a estadísticas de población, morbilidad, recursos para la salud, atenciones y acciones en salud, económicas y sociales. La **Estadística** se puede definir como un cuerpo de conocimientos para aprender, frecuentemente en forma de números de medidas que muestran variaciones entre los distintos individuos. Cuando observamos las características de los pacientes, sexo, edad, etc., comprobamos que estas características no son iguales en todos los pacientes, así no todos los pacientes tienen la misma edad, ni el mismo género. La **Estadística** tiene por objeto recolectar, organizar, resumir, presentar y analizar datos relativos a un conjunto de objetos, personas, procesos, etc. A través de la cuantificación y el ordenamiento de los datos intenta explicar los

fenómenos observados, por lo que resulta una herramienta de suma utilidad para la toma de decisiones.

Existen 3 puntos importantes que están relacionados con la estadística y que contribuyen al campo de la salud pública y son los siguientes:

Permite comprender los fundamentos racionales en que se basan las decisiones en materia de diagnóstico, pronóstico y terapéutica.

Interpreta las pruebas de laboratorio y las observaciones y mediciones clínicas con un conocimiento de las variaciones fisiológicas y de las correspondientes al observador y a los instrumentos.

Proporciona el conocimiento y comprensión de la información acerca de la etiología y el pronóstico de las enfermedades, a fin de asesorar a los pacientes sobre la manera de evitar las enfermedades o limitar sus efectos.

Los principios y conceptos de los métodos estadísticos se aplican en diversos campos de la salud pública, tales como en estudios de variación, diagnóstico de enfermedades y de la salud de la comunidad, predicción del resultado probable de un programa de intervención, elección apropiada de intervención en paciente o comunidad, administración sanitaria, realización y análisis en la investigaciones en salud pública.

Por otra parte las **ciencias de la salud** son disciplinas que se ven relacionadas con la protección, el fomento y la restauración de la salud y de sus servicios. Además, se pueden definir como ciencias aplicadas que abordan el uso de conocimientos, de tecnologías, de la ingeniería o de las matemáticas en la prestación de asistencia sanitaria a los seres humanos. La función de las ciencias de la salud es aquello que permita lograr una mejor calidad de vida, más larga, en buenas condiciones, sin incapacidades. Las ciencias de la salud se organizan en dos vertientes:

- ✓ El estudio e investigación para la adquisición de conocimientos sobre la salud-enfermedad;
- ✓ La aplicación de estos conocimientos técnicos.

Las estadísticas de salud son cifras que resumen la información, Algunos de los tipos de estadísticas incluyen:

- Cuántas personas en el país tienen una enfermedad o cuántas personas la contrajeron en un determinado período de tiempo.
- Los grupos pueden basarse en ubicación, raza, grupo étnico, sexo, edad, profesión, nivel de ingresos o nivel de educación.
- Factores de riesgo para diferentes enfermedades. Por ejemplo, cómo la contaminación del aire puede aumentar el riesgo de enfermedades pulmonares.

La Estadística se relaciona con otras disciplinas como la medicina, la economía, la agricultura, los negocios, las ingenierías, las ciencias sociales y humanas, entre otras. Actualmente es usada alrededor del mundo para apoyar la toma de decisiones

En cualquier trabajo enfermero es preciso tomar decisiones en las que el entendimiento del análisis de datos es de mucha utilidad.

La estadística nos va a ayudar a seleccionar las conclusiones generales más adecuadas a partir de datos parciales y representativos. Los análisis estadísticos empleados en un estudio dependen en gran medida del tipo de estudio, del objetivo que se pretende abordar y del tamaño de la muestra, así como del grado de conocimiento por parte de los investigadores de las técnicas estadísticas.

Los principios y conceptos de los métodos estadísticos se aplican en diversos campos de la salud pública, tales como en estudio de variación, diagnóstico de enfermedades y de la salud de la comunidad.

## **CONCLUSION**

Como conclusión en este ensayo la estadística nos enseña los procedimientos prácticos y útiles, para la recolección de datos. Podemos considerar que un buen trabajo de investigación en salud debe describir los métodos de análisis utilizados.

## **BIBLIOGRAFIA**

<http://www.biometricsociety.net/2019/05/06/la-estadistica-en-ciencias-de-la-salud-una-mirada-desde-la-investigacion/>

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/60526/1/Estad%C3%ADstica%20b%C3%A1sica%20en%20Ciencias%20de%20la%20Salud.pdf>

<https://medlineplus.gov/spanish/healthstatistics.html#:~:text=Las%20estad%C3%ADsticas%20de%20salud%20son,salud%20p%C3%ABlica%20y%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica>

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.

$$\text{Media: } \frac{52, 60, 58, 54, 72, 65, 55, 76}{8} = 492 = 61.5$$

$$\text{Mediana: } 52, 54, 55, \boxed{58, 60}, 65, 72, 76$$

$$\frac{58}{60} = 59$$

$$\text{Rango: } 76 - 52 = 24$$

$$\text{Varianza: } \frac{s^2 = \sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \sum (52 - 61.5)^2 + (54 - 61.5)^2 + (55 - 61.5)^2 + (58 - 61.5)^2 + (60 - 61.5)^2 + (65 - 61.5)^2 + (72 - 61.5)^2 + (76 - 61.5)^2.$$

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

$$S^2 = 90.25 + 56.25 + 42.25 + 12.25 + 2.25 + 12.25 + 110.25 + 210.25.$$

$$S = \frac{536}{7} = 76.5$$

$$\sqrt{76.5} = 8.74 \longrightarrow \text{Desviación}$$

Es amolda por que no se repite ningún número.