


# ESTADISTICA

## DESCRIPTIVA

A 3D visualization of statistical data. It features a bar chart with seven bars of different colors (yellow, red, blue, orange, light blue, green, pink) and a blue line graph showing an upward trend. In the foreground, there are two 3D pie charts, one with four segments and another with three segments, all resting on a grid background with some faint circular patterns.

Alumno: Francisco Enrique Hernández Arias

Asignatura: Bioestadística

*Licenciatura: Enfermería*

Fecha: 24/09/2021

En este pequeño ensayo hablaremos sobre la bioestadística y la estadística. Es importante mencionar que es la estadística se enfoca en recoger, resumir, representar y analizar los datos obtenidos de algún tipo de investigación. Tener conocimiento de estadística nos podría ayudar mucho nosotros como futuros personales de salud, ya que nos podría brindar una solución oportuna y adecuada a los diferentes problemas que se nos presentan en la vida, es por eso que considero la estadística y la bioestadística como el factor esencial en el proceso de toma de decisiones.

## **La estadística en enfermería**

La bioestadística como bien menciona el texto es aparentemente teórica, pero es una ciencia utilizada en la práctica médica a diario. Un ejemplo que podríamos dar de eso es el control de la presión arterial de un paciente, en la cual recopilaremos todos los días en un prologado tiempo su TA para así hacer un análisis estadístico para determinar si es o no es hipertenso.

Cabe mencionar que la bioestadística es una rama de la estadística que se enfoca más en los problemas de las ciencias de la vida, como lo es la biología, medicina etc. En cualquier línea de trabajo relacionado a salud es importante entender todo sobre estadística para llegar a una conclusión más coherente.

## **Elementos del análisis estadístico de enfermería**

Se podría decir que se clasifican en dos principales grupos:

- ✚ Estadística descriptiva: Es más que nada un proceso mediante la cual se recopila, organiza, presenta los datos de manera que sea más fácil de comprender ya sea usando métodos gráficos o numéricos.
- ✚ Estadística inferencial: Bueno en este elemento se refiere a cuando nuestro objetivo de estudio es obtener conclusiones que van más allá de la población o muestra.

En conclusión me parece que son dos puntos muy importantes al momento de hacer una investigación ya que con estos podríamos tener resultados más entendibles y eficaz.

## **La estadística como herramienta de trabajo en enfermería.**

Holmes expreso algo que estoy totalmente de acuerdo que la estadística es algo necesario para todas las personas ya que así nos facilitara la interpretación de tablas o gráficos estadísticos de

alguna investigación. Bien dice que el conocimiento estadístico favorece para un buen desarrollo personal pues nos da la capacidad de identificar, analizar, evaluar etc...

Y hablando de la estadística en enfermería pues realmente nos podría ayudar muchísimo porque somos también personales encargadas de la investigación hacia la salud, tal es el caso de Florence Nightingale que uso un método bioestadística para bajar la tasa de mortalidad en el hospital en la que estaba, y gracias a un análisis estadístico recopilando toda la información y así llegar a la conclusión de que la mortalidad era causa de una mala higiene y obviamente tomo decisiones para reducir la tasa de personas que perdían la vida. Esto es un claro ejemplo de que la estadística en enfermería es algo primordial para así mejorar la atención hacia el paciente.

## Descripción de un variable estadístico

En pocas palabras podríamos decir que una variable estadística son las características y cualidades que tienen las personas de una población. Estas variables la podemos dividir en dos ramas:

- ✚ Variables cualitativas: Como su nombre bien lo menciona expresan distintas cualidades características o modalidades. Para un buen entendimiento son las que no se miden mediante numero si no que se miden por letras “si o no”.  
Estas a su vez pueden ser:
  - Ordinales: Se podría decir que son las que siguen un cierto orden, un ejemplo podría ser “Primero, segundo y tercero lugar de una competencia”
  - Nominales: Estas al contrario de las ordinales no siguen ningún orden, un ejemplo podría ser el estado civil de una persona “Soltero, casado, divorciado etc.” que no tienen que seguir un cierto orden.
- ✚ Variables cuantitativas: Una definición más clara son las toman como respuesta cantidades numéricos. El texto nos menciona que estos pueden ser:
  - Variable discreta: Son las que se expresan con valores enteros, por ejemplo la edad o el número de hijos.
  - Variable continua: Se podría decir que son los valores que no son exactas ósea que tienen decimales, un ejemplo claro de ello es la altura o el peso.

## Representaciones graficas

Como bien sabemos una gráfica es una forma de representar todo tipo de datos pues generalmente numéricos, haciendo uso de diferentes formas como lo son líneas, vectores o incluso símbolos. Esto nos permite una mejor comprensión sobre los datos obtenidos.

## Representación numérica

Uno de las representaciones más comunes de representaciones de análisis estadístico es la estadística descriptiva, en un punto de vista personal si tuviera que elegir entre las diferentes formas

de plasmar un dato estadístico definitivamente elegiría la numérica o descriptiva, me parece una forma de interpretar los datos en la cual comprendería mejor los resultados.

- ✚ Representación escrita: Este tipo de representación se usa con pocos valores, obviamente de manera escrita como bien lo menciona el nombre y resaltando más que nada las informaciones principales.
- ✚ Representación tubular: Esta forma de representación es a través de columnas y filas facilitando la interpretación o toma de decisión sobre un tema en específico. Esta forma de presentación consta de un título, encabezados, columna matiz, cuerpo, fuente y nota de pie.

## Independencia e incorrelación.

Se podría decir que son independientes cuando el comportamiento estadístico de alguna de ellas no afecta por los valores que toma la otra. Cabe destacar que dos variables son estadísticamente independientes cuando para todos los pares de valores se cumple que la frecuencia relativa conjunta es igual al producto de las frecuencias relativas marginales.

## Características numéricas

Como bien sabes los número son las que pueden representar cantidades, y así se obtienen los sistemas de numeración lo que hasta hoy conocemos como decimal, binario, octal, hexadecimal etc..

El sistema de numeración tiene una base como bien menciona la guía que se caracteriza de que cada número le da un valor pues a peso, así el primer dígito de derecha a izquierda después del punto decimal, tiene un valor igual a  $B$  veces el valor del dígito, y así el dígito tiene en la posición  $N$  un valor igual a:  $(bn) * A$

$B = \text{valor de la base del sistema}$   $N = \text{número del dígito o posición del mismo}$   $A = \text{dígito}$ .

## Curva de regresión y coeficiente de determinación.

En pocas palabras podríamos decir que la regresión lineal se utiliza para predecir el valor de una variable según el valor de la otra. Recalco que la variable que se quiera o desea predecir se le considera una variable dependiente, y la que se utiliza para predecir se los conoce como variable independientes. Mientras que la coeficiencia de determinación conocida también como “R CUADRADO” es una simple estadístico que nos podría ayudar a predecir futuros resultados o bien probar alguna hipótesis. En la cual considero que es un estadístico muy bueno y muy completo al momento de hacer una investigación en la cual nosotros necesitemos saber de algún resultado.

## Regresión y correlación lineal.

Como bien se mencionó antes la correlación y regresión lineal son métodos estadísticos que se enfocan más que nada en la relación lineal que existe entre dos variables. Conviene mencionar que la

correlación calcula en cómo están relacionadas dos variables y la otra consiste en generar una ecuación ósea un modelo, la relación que existe entra ambas permita predecir el valor de una a partir de la otra.

### **Análisis de atributos.**

El objetivo principal de esta técnica es mejorar y modificar cualquier tipo de productos o hasta incluso un servicio o proceso. Considero esta técnica como algo vital para una empresa ya que este nos serviría muchísimo para mejorar algún producto y aumentar las ventas del mismo.

En conclusión podemos decir que la estadística y la bioestadística nos ayuda a tomar mejores decisiones, que se nos presenta en la vida cotidiana, y me parece un método muy completo y útil para nuestra carrera profesional, ya que nosotros como futuros personales de salud estamos en constante toma de decisiones e investigación para mejorar el cuidado de las personas. En un punto de vista personal considero que la estadística es algo importante que lo debamos de manejar a la perfección y así tomar decisiones más concretas, coherentes y analíticas.