



**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: José Andrés cantoral acuña*

*Nombre del tema: cuadro sinóptico*

*Parcial: 1*

*Nombre de la Materia: Bioestadística*

*Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: IV*

# ESTADÍSTICA

# DESCRIPTIVA

La estadística en enfermería.

tiene una gran importancia ya que posee numerosas ventajas

nos puede ayudar a conocer las problemáticas presentes en una comunidad, los factores de riesgo o predisposición a ciertas patologías y puede ser muy útil

la Bioestadística ha debido ampliar su campo para, de esta manera, incluir cualquier modelo cuantitativo

Introducción histórica.

El primer médico que utilizó métodos matemáticos para cuantificar variables de pacientes y sus enfermedades fue el francés Pierre Charles-Alexandre Louis

Pierre Simón Laplace (1749-1827), astrónomo y matemático francés, publicó en 1812 un tratado sobre la teoría analítica de las probabilidades,

Los primeros trabajos bioestadísticos en enfermería los realizó, a mediados del siglo XIX la enfermera inglesa Florence Nightingale

La estadística como herramienta de trabajo en enfermería.

El análisis y las técnicas estadísticas son un componente esencial en toda investigación biomédica

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

Es por ello que la estadística juega un papel fundamental en la investigación en ciencias de la salud, y a través de un equipo multidisciplinar que engloba a profesionales del ámbito sanitario, académico y perfiles

Descripción de una variable estadística

Cuando hablamos de variable estadística estamos hablando de una cualidad que, generalmente adopta forma numérica

La variable estadística es la altura y está medida en centímetros. También podríamos, por ejemplo, decir que el beneficio de una empresa ha sido de 22.300 dólares el último año

Definiciones básicas

Variable estadística

Una variable estadística es una característica de una muestra o población de datos que puede adoptar diferentes valores

Variable cuantitativa

Son variables que se expresan numéricamente.

• Variable continua: Toman un valor infinito de valores entre un intervalo de datos. Por ejemplo, el tiempo que tarda un corredor en completar los 100 metros lisos.

• Variable discreta: Toman un valor finito de valores entre un intervalo de datos. Ejemplo: Número de helados vendidos.

Variable cualitativa

• Variable ordinal: Expresa diferentes niveles y orden. Por ejemplo, primero, segundo, tercero, etc.

• Variable nominal: Expresa un nombre claramente diferenciado. Por ejemplo, el color de ojos puede ser azul, negro, castaño, verde, etc.

# ESTADÍSTICA

# DESCRIPTIVA

## Representaciones gráficas

Una gráfica o una representación gráfica o un gráfico, es un tipo de representación de datos, generalmente cuantitativos, mediante recursos visuales para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí

### Tipos de representaciones gráficas

#### Diagramas de barras e histogramas

- Los diagramas de barras se usan para representar gráficamente series estadísticas de valores en un sistema de ejes cartesianos
- Estos gráficos se usan en representación de caracteres cualitativos y cuantitativos discretos.
- En variables cuantitativas continuas, se emplea una variante de los mismos llamada histograma

Diagramas de barras: muestran los valores de las frecuencias absolutas sobre un sistema de ejes cartesianos, cuando la variable es discreta o cualitativa.

Histogramas: formas especiales de diagramas de barras para distribuciones cuantitativas continuas

Polígonos de frecuencia: formados por líneas poligonales abiertas sobre un sistema de ejes cartesianos

#### Representación numérica.

- La tabla de frecuencias (o distribución de frecuencias) es una tabla que muestra la distribución de los datos mediante sus frecuencias
- Se utiliza para variables cuantitativas o cualitativas ordinales
- La tabla de frecuencias es una herramienta que permite ordenar los datos de manera que se presenten numéricamente las características de la distribución de un conjunto de datos o muestra.

#### Características de posición, dispersión y forma.

##### Medidas de posición

Las medidas de posición son indicadores estadísticos que permiten resumir los datos en uno solo, o dividir su distribución en intervalos del mismo tamaño.

##### Medidas de posición central

Estas nos permiten resumir la distribución de los datos en un solo valor central, alrededor del cual se sitúan; mientras que las segundas dividen la distribución en partes iguales.

##### Medidas de dispersión

Las medidas de dispersión, o de variabilidad, expresan cómo se distribuyen los datos en torno a alguna de las medidas de centralización definidas antes, y son un complemento a estas últimas para describir más fielmente un conjunto de datos

#### Descripción numérica de una variable estadística bidimensional

En numerosas ocasiones interesa estudiar simultáneamente dos (o más) caracteres de una población.

En el caso de dos (o más) variables estudiadas conjuntamente se habla de variable bidimensional (multidimensional); si se trata de dos caracteres cualitativos, de par de atributos. Si de una cierta población se estudian dos caracteres simultáneamente se obtienen dos series de datos

Variable estadística bidimensional es el conjunto de pares de valores de dos caracteres o variables estadísticas unidimensionales X e Y sobre una misma población.

# bibliografía

- Artículo (SD). Distribución Hipergeométrica. 22/05/2021, de Proyecto Descartes Sitio web: [https://proyectodescartes.org/iCartesiLibri/materiales\\_didacticos/EstadisticaProbabilidadInferencia/VAdiscreta/4\\_1DistribucionHipergeometrica/index.html](https://proyectodescartes.org/iCartesiLibri/materiales_didacticos/EstadisticaProbabilidadInferencia/VAdiscreta/4_1DistribucionHipergeometrica/index.html) Aula Fácil. (2019). Independencia de sucesos. 13/08/2021, de Aula Fácil Sitio web: <https://www.aulafacil.com/cursos/estadisticas/gratis/independencia-de-sucesos-111238> Arrondo, V. (2020). Regresión y correlación. 13/08/2021, de Sites Sitio web: <https://www.ugr.es/~jsalinas/apuntes/C5.pdf> Alfaro, M. (2018). Función de distribución empírica. 13/08/2021, de Membres Sitio web: <https://membres-ljk.imag.fr/Bernard.Ycart/emel/cours/sd/node6.html> Álvarez, H. (s.f.). Demografía y Fuentes Demográficas. 13/08/2021, de Sites Sitio web: <https://sites.google.com/site/geografiaterceranoenm509/demografia-y-fuentesdemograficas-1>