

# Uso y aplicación de la estadística

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo que hemos realizado se basa en la estadística, su historia, su definición y clasificación y su uso y aplicación de forma que los que lo lean puedan conocer a cabalidad y de manera brve y concisa en qué está basada la estadística.

### Breve Historia De La Estadística

La estadística tiene una historia larga y rentable. Quizas la primera vez que se empleo esta materia fue en la antigüedad época posteriores la estadística se utilizó para referir las definiciones producidas por la peste en Londres y el estudio de los recursos naturales que constituye un limpio campo de actividad definida con el nombre de "aritmética Estatal", es puramente descriptiva por naturaleza.

Los dos matemáticos más notables que intervinieron en ello, el primero y principal estudio acerca de la probabilidad, fueron Bernouilli y De Moivre. En los cominzos del sigloo XIX, Quételet, estadístico belga muy famoso, amplio dicha ciencia a la investigación de problemas sociales y educativas.

Walter 1009 atribuye a Quetelet el desarrollo de la teoría estadística como método de investigación general en todas las ciencias de la observación. Sin duda alguna , la persona que ejercio mayor influencia a la introducción y empleo de la estadística Francis Galton.

Entre los objetivos de la estadística es Tratar de resolver situaciones generales comprender fenómenos economicos, sociales, físicos y políticos. La variabilidad acontecimientos de la probabilidad futura resumir e investigar datos con el fin de obtener información útil para la toma de desiciones. Dar información numrica sobre la inflación desempleo que hay en el país hacer que las empresas base sus divisiones en estudios de mercado sobre los patrones de compra de los consumidores.

En nuestro días, la estadística se ha convertido en un método efectivo para describir con exactitud los valores de datos económicos, políticos, sociales, psicológicos, biológicos y físicos, y sirve como herramienta para relacionar y analizar dichos datos.

El trabajo de experto estadístico no consiste ya sólo en reunir y tabular los datos, sino sobre todo en el proceso de interpretación de esa información. El desarrollo de la teoría de la probabilidad ha aumentado el alcance de las aplicaciones de la estadística. Muchos conjuntos de datos se puede aproximar, con gran exactitud, utilizando determinandas distribuciones probabilísticas; los resultados de éstas se pueden utilizar para analizar datos estadísticos. La probabilidad es útil para comprobar la fiabilidad de las inferencias estadísticas y para predecir el tipo y la cantidad de datos necesarios en un determinado estudio estadístico.

### **Definición de estadística**

La estadística es el conjunto de técnicas que se emplean para la recolección, organización, análisis e interpretación de datos. Los datos pueden ser cuantitativos, con valores expresados numéricamente, o cualitativos, en cuyo caso se tabulan las características de las observaciones. Las estadísticas sirven en administración y economía para tomar mejores decisiones a partir de la comprensión de las fuentes de variación y de la detección de patrones y relaciones en datos económicos y administrativos.

El problema de describir, resumir y analizar grandes cantidades de datos condujo a la creación de métodos que constituyen lo que ahora se denomina estadística.

Existen diversas definiciones de estadística, sin embargo nosotros describiremos la estadística como “el conjunto de procedimientos científicos que permite captar, clasificar, organizar, resumir y analizar datos, así como para sacar conclusiones válidas y tomar decisiones razonables basado en tal análisis”.

### **Clasificación de la Estadística**

La Estadística se clasifica en:

**Estadística Descriptiva (deductiva):** Parte que da los procedimientos para transformar los datos obtenidos en forma más útiles para describir la naturaleza de los datos. Generalmente los datos de una muestra puede describirse de tres maneras tabular, gráficas y aritmética.

1. La descripción tabular: se lleva a cabo mediante la construcción de tablas.
2. La descripción gráfica: requiere la elaboración de esquemas o gráficas que describan de una manera más objetiva la naturaleza de los datos.
3. Descripción Aritmética: es necesario calcular determinados números cuya interpretación proporciona aspectos de la naturaleza del conjunto de datos.

**Estadística Inferencial:** Se encarga de definir los métodos que posibilitan la toma de decisiones concernientes a una población que se basa en una muestra. Comprende técnicas con la que se basa en una muestra sometida a la observación sobre la población o un proceso estadístico.

A las características de medida de una muestra se la llama estadísticas muestrales y a las características de medida de una población y el procedimiento para la medición de las características de todos los miembros de la población se le llama Censo.

La característica de un grupo de población se basa en datos de un conjunto pequeño de muestra de observación. En resumen el propósito de la estadística inferencial es que si hay un problema por en una población nos damos cuenta el grave del problema a partir de una muestra es decir, escogemos una porción de la población para darnos cuenta del resultado.

## Uso y Aplicación de la Estadística

### Uso de la estadística

La estadística es un potente auxiliar de muchas ciencias y actividades humanas:

- Educación,
  - sociología,
  - geografía humana,
  - economía, etc.
- 
- Es una herramienta indispensable para la toma de decisiones.

- También es ampliamente empleada para mostrar los aspectos cuantitativos de una situación.

La estadística está relacionada con el estudio del proceso cuyo resultado es más o menos imprescindible y con la finalidad de obtener conclusiones para tomar decisiones razonables de acuerdo con tales observaciones.

La estadística se ocupa de establecer leyes generales a partir de los datos correspondiente a muestra, mediante la aplicación del cálculo de probabilidades.

La misma la podemos utilizar para obtener información de un censo de población.

### **Aplicación de la estadística**

Se asocia a estudios demográficos, económicos y sociológicos. Casi todos los campos de la ciencia emplean instrumentos estadísticos de importancia fundamental para el desarrollo de su modelo de trabajo.

### **Campos de aplicación**

La estadística es una ciencia de aplicación práctica casi universal en todos los campos científicos:

- Ciencias naturales: se emplea con profusión en la descripción de modelos termodinámicos complejos en física cuántica, en teoría cinética de los gases.
- Ciencias sociales y económicas: es un pilar básico del desarrollo de la demografía y la sociología aplicada.
- Economía: suministra los valores que ayudan a descubrir interrelaciones entre múltiples parámetros macro y microeconómicos.
- Ciencias médicas: permite establecer pautas sobre la evolución de las

enfermedades y los enfermos, el grado de eficacia de un medicamento.

## **CONCLUSIÓN**

Concluimos este trabajo con el conocimiento leve, de que la estadística, para así llegara a conocer sin dificultad todas las ramas que se desglosan de ella y poder desembolvernarnos en el campo de trabajo y que son las escuelas.