



**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Sergio Gordillo Caballero*

*Parcial: 4°*

*Nombre de la Materia: Estadística*

*Nombre del profesor: Emmanuel Eduardo Sánchez Pérez*

*Nombre de la Licenciatura: Administración Estratégica de Negocios*

*Cuatrimestre: 2°*

## SUPERNOTA UNIDAD I



La palabra “estadística” a menudo nos trae a la mente imágenes de números apilados en grandes arreglos y tablas, de volúmenes de cifras relativas a nacimientos, muertes, impuestos, poblaciones, ingresos, deudas, créditos y demás.

Hacia el año 3000 a. de C. los babilonios utilizaban ya pequeñas tablillas de arcilla para recopilar datos sobre la producción agrícola y los géneros vendidos o cambiados mediante trueque. En el antiguo Egipto, los faraones lograron recopilar, alrededor del año 3050 a. de C., prolijos datos relativos a la población y la riqueza del país; de acuerdo con el historiador griego Heródoto, dicho registro de la riqueza y la población se hizo con el propósito de preparar la construcción de las pirámides



En el antiguo Israel, la Biblia da referencia, en el libro de los Números, de los datos estadísticos obtenidos en dos recuentos de la población hebrea.

En China ya había registros numéricos similares con anterioridad al año 2000 a. de C. Los griegos, hacia el año 594 a. de C., efectuaron censos periódicamente con fines tributarios, sociales (división de tierras) y militares (cálculo de recursos y hombres disponibles).

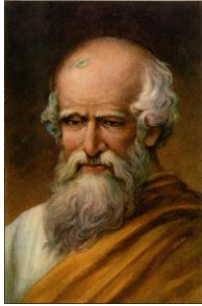


La estadística fue fundada por el londinense John Graunt, “un mercader de mercería”, en un pequeño libro “Natural and political Observations made upon the Bells of Mortality”. Este libro fue el primer intento para interpretar fenómenos biológicos de masa y de la conducta social: a partir de datos numéricos escribir las cifras brutas de nacimientos y defunciones en Londres, de 1604 a 1661.

En los trabajos de Graunt y Halley se basó John Arbuthnot en 1687 para probar la existencia de Dios. Su argumento dice: No es posible la suposición de que el sexo está distribuido entre la descendencia humana en una forma puramente casual.

En el famoso libro de Jacob Bernoulli, *Ars Conjectandi*, aparece un teorema de importancia cardinal para la Teoría de Probabilidades, comúnmente llamado Teorema de Bernoulli.

Cardano nació en Pravia en 1501 y murió en 1576. Su vida es una serie de actos incoherentes que pertenecen tanto a la historia de la Matemática como a la de la Astrología y a la de la Patología.

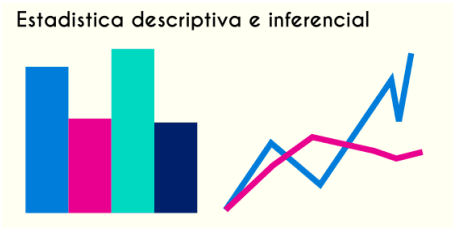


Junto con Arquímedes y Newton, Gauss es uno de los tres grandes de la Matemática. Ellos aportaron conceptos muy útiles en sus distintas ramas tanto en su forma pura como aplicada. La precocidad de Gauss fue evidente antes de los tres años de edad.



La estadística se ocupa de la sistematización, recogida, ordenación y representación de los datos referentes a un fenómeno que presenta variabilidad o incertidumbre para su estudio metódico, con objeto de hacer previsiones sobre los mismos, tomar decisiones u obtener conclusiones. Teniendo en cuenta las funciones podemos considerar dos grandes áreas: Estadística descriptiva: se organizan y resumen conjuntos de observaciones procedentes de una muestra

o de la población total, en forma cuantitativa. Los procedimientos para una variable: índices de tendencia general, estadísticos de variabilidad y estadísticos de asimetría; y para dos variables: coeficientes de correlación y ecuaciones de regresión. Estadística inferencial: se realizan inferencias acerca de una población basándose en los datos obtenidos a partir de una muestra. Los procedimientos: el cálculo de probabilidades. Conceptos importantes: población es el conjunto de todos los elementos que cumplen una determinada característica objeto de estudio. Muestra es un subconjunto de una población. Parámetro es una propiedad descriptiva (medida) de una población. Estadístico es una propiedad descriptiva (medida) de una muestra.



La Estadística es de gran importancia en las diferentes empresas, enfocadas desde cualquier área profesional ya que ayudan a lograr una adecuada planeación y control apoyados en los estudios de pronósticos, presupuestos etc.

Los datos estadísticos se presentan generalmente expresando el valor de la frecuencia absoluta que toman las variables significativas de un estudio, ya correspondan a una población o a una muestra. La frecuencia absoluta de un valor o de una modalidad de una variable estadística es el número de datos observados que presentan ese valor o modalidad.

**Estadística descriptiva** En el caso de la estadística descriptiva se sustituye o reduce el conjunto de datos obtenidos por un pequeño número de valores descriptivos, como pueden ser: el promedio, la mediana, la media geométrica, la varianza, la desviación típica, etc. Estas medidas descriptivas pueden ayudar a brindar

las principales propiedades de los datos observados, así como las características clave de los fenómenos bajo investigación.

**Gráfica de Columna** Los gráficos de columna sirven para exhibir las modificaciones que, en un tramo de tiempo, han sufrido determinados datos, comparándolos entre diversos elementos. Por lo general, la organización horizontal se corresponde con las categorías, y verticalmente se ubican los valores; para así resaltar la variación que se ha producido al pasar el tiempo.

**Gráfica de Cono, cilindro y pirámide** Las distintas gráficas de datos, dispuestas en forma de cono, cilindro y pirámide, son aquellas capaces de mejorar la presentación de gráficos de columnas y barras 3D, mostrando y comparando datos de la misma manera.

**Gráfica de Barra** Los gráficos de barra son aquellos que revelan cotejos entre elementos individuales. En este tipo de gráficas, las categorías se muestran organizadas de manera vertical; mientras que los valores se ordenan horizontalmente.

**Gráfica de barras apiladas** Los gráficos de barras apiladas son los que muestran la relación de los elementos individuales con el todo.

**Gráfica de Área** Los gráficos de área enfatizan lo que sería la magnitud de los cambios con el transcurso del tiempo.

**Gráfica de Burbujas** De modo similar a como ocurre con los gráficos circulares, los gráficos de anillos exponen la correspondencia de las partes con un todo; si bien puede contener más de una única serie de datos.

**Gráfica de Línea** Los gráficos de líneas son aquellos que muestran las predisposiciones existentes en los datos a intervalos exactos.