

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



**CURSO:** ESTADISTICA GENERAL

**TEMA:** HISTORIA DE LA ESTADISTICA

**ALUMNA:** JHENNIFER ALEJANDRINA SACHA CURO

**ESPECIALIDAD:** ENFERMERIA TECNICA

**SEMESTRE:** IV

**ASESOR:** RAÚL ORESTE HERRERA FLORES

**HUANTA – AYACUCHO**  
**2023**

## RESUMEN

La palabra Estadística tiene dos acepciones en general, por un lado, es el hecho de estudiar las características de una población y sus integrantes; y por otro lado es una disciplina científica que entre muchas otras utilidades puede usarse para deducir relaciones entre variables, o para extender los resultados que obtengamos para una parte de la población a toda la población. Estadística significa ciencia del Estado, y proviene del término alemán Statistik. ¿Por qué la ciencia del Estado? Porque en sus orígenes la estadística se utilizaba exclusivamente con fines estatales, en el sentido de que los gobiernos de las distintas naciones tenían (y tienen) la necesidad, por razones de organización, de conocer las características de su población para gestionar el pago de impuestos, el reclutamiento de soldados, el reparto de tierras o bienes, la prestación de servicios públicos etc. Esta necesidad llevó a los gobernantes a establecer sistemas para recoger y procesar de alguna manera la información obtenida, es decir, a hacer estadísticas sobre la población.

## **ABSTRACT**

The word Statistics has two general meanings, on the one hand it is the fact of studying the characteristics of a population and its members; and on the other hand, it is a scientific discipline that, among many other uses, can be used to deduce relationships between variables, or to extend the results that we obtain for a part of the population to the entire population. Statistics means science of the State, and comes from the German term Statistik. Why State science? Because in its origins statistics were used exclusively for state purposes, in the sense that the governments of different nations had (and have) the need, for organizational reasons, to know the characteristics of their population to manage the payment of taxes. , the recruitment of soldiers, the distribution of land or goods, the provision of public services, etc. This need led rulers to establish systems to collect and process the information obtained in some way, that is, to make statistics about the population.

## INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>ORIGENES DE LA ESTADISTICA.....</b>	<b>6</b>
<b>DESARROLLO DE LA ESTADISTICA .....</b>	<b>9</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>14</b>

## INTRODUCCIÓN

Cuando nos hablan de Estadística en general pensamos en dos significados para esta palabra. Por un lado, nos imaginamos a alguien elaborando estadísticas, que consiste en recopilar información sobre algo. Normalmente se piensa en alguien preguntándole a una persona por una serie de datos como su sexo, edad, estado civil, si trabaja o está desempleado etc. Luego ese alguien trabaja con los datos: los suma y divide entre el total y otra serie de operaciones y se nos habla de la media o la varianza de los datos.



Por otro lado, también pensamos en Estadística cuando se tratan los datos y se obtienen conclusiones, y oímos cosas como a la vista de los resultados de los experimentos se puede concluir que no hay evidencia empírica para afirmar que tal producto es perjudicial para la salud.



## ORIGENES DE LA ESTADISTICA

El profesor alemán Gottfried Achenwall (1719 – 1772) fue la persona que acuñó el término estadística. Achenwall pensaba que la Estadística como ciencia de recopilación y análisis de datos eran una herramienta muy útil y poderosa para los políticos y gobernantes de una nación. En la Edad Contemporánea.

### LA EDAD ANTIGUA

En la Edad Antigua (aprox. surgimiento de la escritura – Caída del Imperio Romano en el 476 d.C.) la actividad estadística consistía principalmente en elaborar censos, tanto de población como de tierras. El objetivo de estos censos solía ser facilitar la gestión de las labores tributarias, obtener datos sobre el número de personas que podrían servir en el ejército (normalmente hombres de ciertas edades) o establecer repartos de tierras u otros bienes. Todas las grandes civilizaciones: Mesopotamia, Egipto de alguna manera u otra hicieron recuentos de su población. En Egipto la actividad estadística comenzó con la Dinastía I, en el año 3050 a.C. Los faraones ordenaban la ejecución de censos con fines similares a los que acabamos de describir. El historiador griego Herodoto indica que algunos de los censos de riqueza y población se hacían para planificar la construcción de las pirámides. El faraón de la Dinastía XIX Ramses II (1279 – 1213 a.C.) mandó elaborar un censo para establecer un nuevo reparto de tierras.

### LA EDAD MEDIA

Durante la Edad Media (aprox. 476 – 1453 d.C.) la estadística no experimentó grandes avances. Cabe destacar el trabajo de Isidoro de Sevilla quien llevó a cabo una tarea de recopilación y clasificación de datos de diversa naturaleza cuyos resultados publicó en la obra *Originum sive Etymologiarum*. También pueden citarse varios censos, como el de Carlomagno en 762, para conocer la extensión de tierras pertenecientes a la Iglesia, o el registro de propiedades, extensión y valor de las tierras de la Iglesia que se preparó en 1085 por orden de Guillermo I el Conquistador. En la América prehispánica también se elaboraban censos. Por ejemplo en lo que actualmente es el país de México, en el año 1116 durante la segunda migración de las tribus chichimecas el rey Xólotl ordenó que fueran censados todos sus súbditos. Para contarlos, cada uno tiró una piedra en un montón al que se llamó Nepohualco; el proceso contabilizó un total de 3.200.000 personas. Como puede verse con todos estos ejemplos hasta el momento, la actividad estadística consiste en recopilar información con fines exclusivamente organizativos. Los otros usos que hoy día tiene la Estadística como el estudio de

relaciones entre variables, predicciones, estudio de poblaciones a través de muestras etc. aún no se habían desarrollado.

## LA EDAD MODERNA

Durante la Edad Moderna (aprox. 1454 – 1789), al igual que en los periodos anteriores, se continúa con la obtención de información a través de censos. Por ejemplo, en España podemos destacar el Censo de Pecheros (1528), el de los Obispos (1587), el Censo de los Millones (1591), o el Censo del Conde de Aranda (1768) entre otros. En Inglaterra la epidemia de peste de la década de 1500 provoca que comiencen a publicarse semanalmente datos sobre defunciones (Bills of Mortality). Con el tiempo a estos datos de mortalidad se le añadieron datos de nacimientos por sexo. El comerciante inglés John Graunt está considerado uno de los fundadores de la estadística moderna. En su obra *Natural and political observations* (1662) realiza un análisis de los datos recogidos en las tablas de mortalidad anteriores; por ejemplo hace predicciones sobre los fallecimientos y nacimientos que cabría esperar en el futuro. Gaspar Neumann, un profesor alemán del siglo XVII demostró, basándose en los registros de defunciones de la época, que la creencia popular de que en los años acabados en siete moría más gente era falsa.

Los estudios tanto de Graunt como de Neumann son un ejemplo de que en la Edad Moderna, por un lado, se comienza a hacer análisis de datos, es decir, la estadística se empieza a usar para algo más que para describir la realidad (hay tantas personas, de las cuales hay tantas que son mujeres, y tantas en edad de ir a la guerra etc) sino que también se utiliza para sacar conclusiones; por otro lado su uso deja de ser exclusivamente político, sino que se amplía a otros campos (el estudio de Gaspar Neumann no tenía fines políticos, solo pretendía desmentir una creencia popular). Además, el desarrollo de la Estadística como ciencia con una base matemática detrás amplió las utilidades de la estadística: cada vez se podían hacer más cosas con los datos. El desarrollo científico-matemático que se dio en la Edad Moderna aportó mucho a la Estadística. Científicos como Copérnico, Galileo, Bacon, Descartes etc. contribuyeron con sus investigaciones y experimentos al desarrollo del método científico, que es un conjunto de pautas que debe seguir un estudio para ser considerado científico, método que luego se usó para analizar fenómenos sociales.

## La Edad Contemporánea

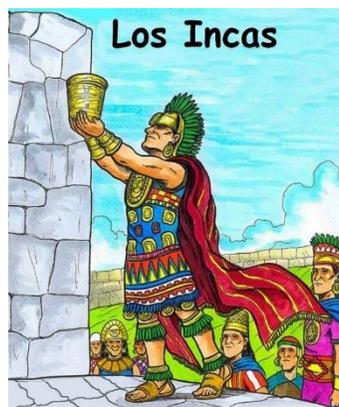
En la Edad Contemporánea (aprox. 1789 – actualidad) la estadística continúa desarrollándose y cada vez más de prisa. Se continúan haciendo estudios de población tipo censos, por ejemplo, en España podemos destacar el censo de Floridablanca (1787) y Godoy (1797). En Estados Unidos en 1790 bajo el mandato del presidente George Washington se elabora el primer censo de población del país. En esta época los estudios demográficos, económicos y sociales, tanto si tenían fines políticos como si no, tienen cada vez más importancia. El desarrollo de las Matemáticas y de otras ciencias proporcionó técnicas analíticas que permiten establecer relaciones entre variables, el grado de influencia de una sobre otra y predicciones. La recogida y procesamiento de la información también experimenta un avance importante. El desarrollo del Muestreo y la Inferencia estadística hacen posible que el estudio de la población a través de solo una parte de ella (que se conoce como muestra), lo que facilita y abarata los procesos de recogida (no hay que preguntar a tanta gente) y procesamiento de los datos (hay que tratar menos datos). Los trabajos de científicos como Laplace, Gauss y Legendre desarrollaron dos conceptos muy usados en el análisis estadístico: la teoría sobre los errores en la observación, y el método de los mínimos cuadrados. De las investigaciones de Galton y Pearson surgieron los conceptos de correlación y curva de regresión, también muy utilizados hoy día. Una de los primeros en aplicar de forma rigurosa estas nuevas técnicas estadísticas a las ciencias sociales fue Adolphe Quételet, con la intención de descubrir las leyes naturales que regían ciertos sucesos sociales y demográficos como la tasa de criminalidad o de nupcialidad etc. de una región. En el siglo XIX y XX la Teoría de la Probabilidad y la Estadística continuaron desarrollándose. Destacan entre otros los trabajos de Andréi Markov, Aleksandr Liapunov y Pafnuti Chebyshev en el campo de la Probabilidad, y los trabajos de Irving Fisher y John Tukey en el campo de la Estadística.



## DESARROLLO DE LA ESTADISTICA

### LOS INCAS

Los Incas del Perú (1,200 a 1,527, D.C.) establecieron un procedimiento peculiar para registrar los nacimientos, las defunciones y otros sucesos cuya responsabilidad incumbía a las autoridades públicas. Esta cultura de las Américas tiene el mérito de haber sido la primera que registró sucesos vitales. sabían por ejemplo exactamente la cantidad, la edad y el sexo de los habitantes en las diferentes provincias.



### QUIPUS

Los Incas no tenían caracteres escritos, utilizaban entrelazados cintas de colores y nudos para registrar los hechos-quipus-. Este sistema quedo interrumpido por la llegada de los españoles en 1,531.



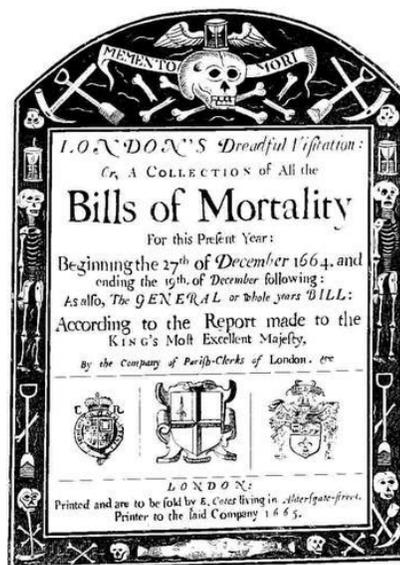
## LA IGLESIA

La Iglesia, viendo la importancia de la estadística es que después del Concilio de Trento estableció la obligación de la inscripción de nacimientos, matrimonio y defunciones.



## REGISTROS DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES

El registro de nacimientos y defunciones comenzó en Inglaterra a principios del siglo XVI, y en 1662 apareció el primer estudio estadístico notable de población, titulado *Observations on the London Bills of Mortality* (Comentarios sobre las partidas de defunción en Londres).



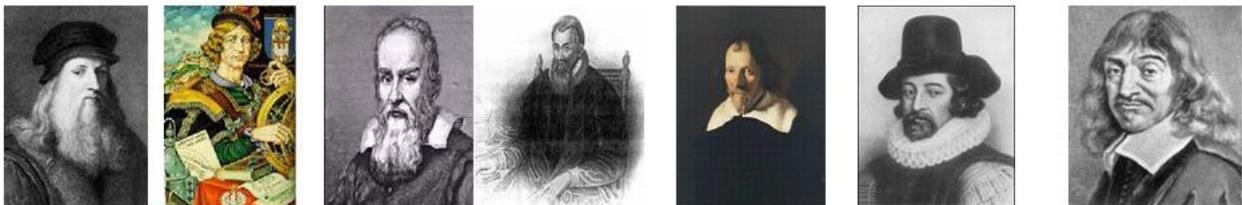
## MORTALIDAD Y CREENCIA POPULAR

El primer empleo de los datos estadísticos para fines ajenos a la política tuvo lugar en 1691 y estuvo a cargo de Gaspar Neumann, un profesor alemán que vivía en Breslau. Este investigador se propuso destruir la antigua creencia popular de que en los años terminados en siete moría más gente que en los restantes, y para lograrlo hurgó pacientemente en los archivos parroquiales de la ciudad. Después de revisar miles de partidas de defunción pudo demostrar que en tales años no fallecían más personas que en los demás. Los procedimientos de Neumann fueron conocidos por el astrónomo inglés Halley, descubridor del cometa que lleva su nombre, quien los aplicó al estudio de la vida humana. Sus cálculos sirvieron de base para las tablas de mortalidad que hoy utilizan todas las compañías de seguros.



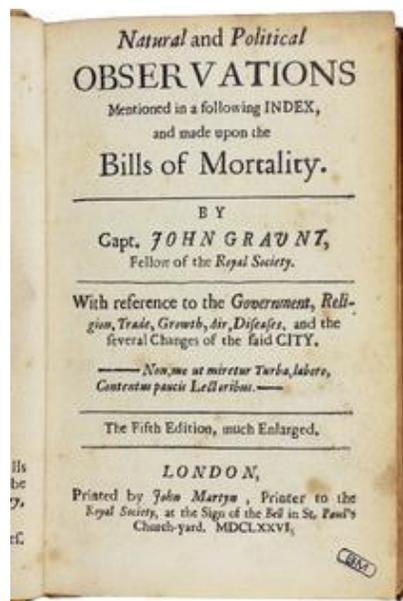
## Siglos XV, XVI, y XVII. METODO CIENTIFICO

Leonardo de Vinci, Nicolás Copérnico, Galileo, Neper, William Harvey, Sir Francis Bacon y René Descartes, hicieron grandes operaciones al método científico, de tal forma que cuando se crearon los Estados Nacionales y surgió como fuerza el comercio internacional existía ya un método capaz de aplicarse a los datos económicos.



## PREDICCIONES

En 1662, el capitán John Graunt usó documentos que abarcaban treinta años y efectuó predicciones sobre el número de personas que morirían de varias enfermedades y sobre las proporciones de nacimientos de varones y mujeres que cabía esperar. El trabajo de Graunt, condensado en su obra *Natural and Political Observations...Made upon the Bills of Mortality* (Observaciones Políticas y Naturales Hechas a partir de las Cuentas de Mortalidad), fue un esfuerzo innovador en el análisis estadístico.

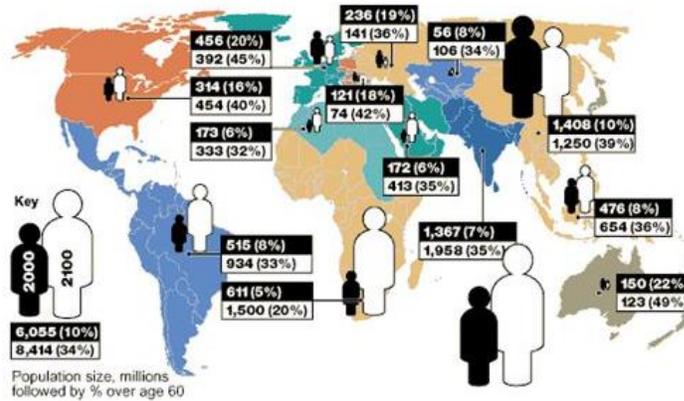


## INFERENCIA

Por el año 1540 el alemán Sebastián Muster realizó una compilación estadística de los recursos nacionales, comprensiva de datos sobre organización política, instrucciones sociales, comercio y poderío militar. Durante el siglo XVII aportó indicaciones más concretas de métodos de observación y análisis cuantitativo y amplió los campos de la inferencia y la teoría estadística.

## ESTADÍSTICA DEMOGRÁFICA

Los eruditos del siglo XVII demostraron especial interés por la Estadística Demográfica como resultado de la especulación sobre si la población aumentaba, decrecía o permanecía estática.



## PROBABILIDADES

Durante el siglo XVII y principios del XVIII, matemáticos como Bernoulli, Francis Maseres, Lagrange y Laplace desarrollaron la teoría de probabilidades. No obstante durante cierto tiempo, la teoría de las probabilidades limitó su aplicación a los juegos de azar y hasta el siglo XVIII no comenzó a aplicarse a los grandes problemas científicos.



## BIBLIOGRAFIA

<https://bloginfed.educativa.org/wp-content/uploads/2014/11/Historia-de-la-estadistica.pdf>

[https://www.ine.es/explica/docs/historia\\_estadistica.pdf](https://www.ine.es/explica/docs/historia_estadistica.pdf)