

# *Biostatística*

# ¿Qué es la bioestadística?

Las áreas de la estadística aplicada, es su uso en la ciencia biológica y las disciplinas relacionadas con la medicina y la salud.



**es la rama de la estadística aplicada a las ciencias de la vida, como la biología o la medicina, entre otras.**

**“La estadística es el método científico que se utiliza para recolectar, elaborar, analizar e interpretar datos sobre características susceptibles de ser expresadas numéricamente de un conjunto de hechos, personas o cosas”.**



# Tipos de Bioestadística

Estadística descriptiva

Resume la información de conjuntos, más o menos, numerosos de datos

Estadística Inferencial

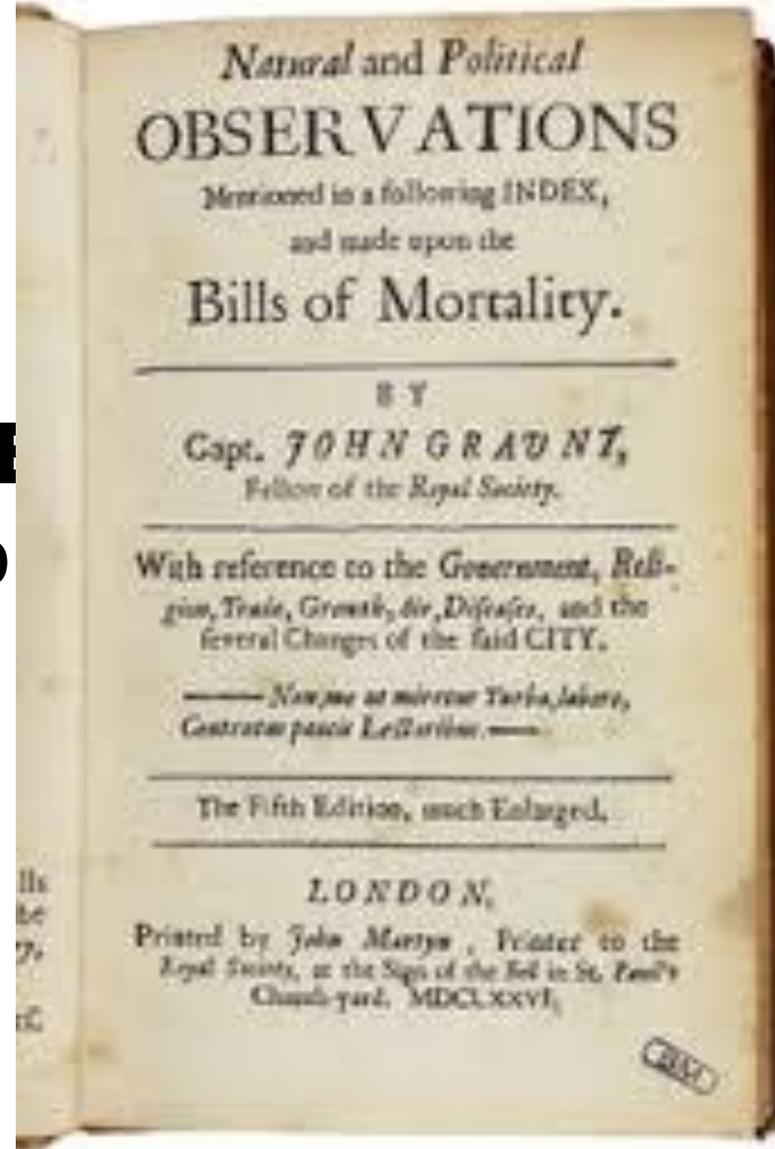
Estudia la probabilidad de éxito de las diferentes soluciones posibles a un problema





CAPTAIN JOHN GRAUNT

# John Graunt



- Varones: 4,994
- Bautizados Hembras: 4,590
- T o t a l: 9,584
- Varones: 4,932
- Enterrados Hembras: 4,603
- T o t a l: 9,535



Pierre Charles  
Alexandre Louis

(1749-1827) publicó *Théorie analytique des probabilités*, que le sitúa entre los fundadores de la teoría de la probabilidad.

**Introducía lo que llamó  
“méthode numérique”, última  
expresión del método  
analítico sensualista.**



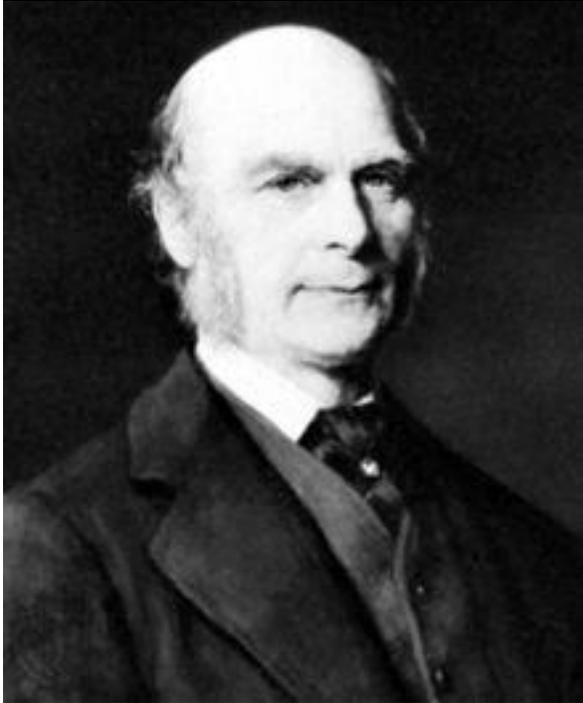
Louis Rene  
Villerme

**Fue uno de los precursores de los estudios sobre epidemiología social y la influencia de los factores socioeconómicos y la pobreza sobre la salud y la mortalidad, en los inicios de la industrialización en Francia.**



William Farr

**Un médico cualificado, que fue capaz de desarrollar su interés en la generación y uso de las estadísticas médicas tras su nombramiento en 1838 de la Oficina de Registro General (GRO) el departamento gubernamental responsable de registrar los nacimientos, defunciones y matrimonios.**



Francis Galton

**Basado en el darwinismo social, fundó la biometría estadística**



Ronald Fisher



**Científico, matemático, estadístico, biólogo evolutivo y genetista inglés, Fisher realizó muchos avances en la estadística, siendo una de sus más importantes contribuciones, la inferencia estadística**



**Propuso un modelo temporal discreto en un intento de explicar la ocurrencia regular de las epidemias de sarampión**

William Heaton Hamer



**Estudió la efectividad de las técnicas del cálculo de variacional, utilizando la viruela como enfermedad**

Daniel Bernoulli



Ronald Ross

**Modelo epidemiológico empleando  
ecuaciones diferenciales  
(Enfermedad modelada: La  
malaria)**



**Austin Bradford Hill con el ensayo clínico aleatorizado y, en colaboración con Richard Doll realizaron el épico trabajo que correlacionó el tabaco y el cáncer de pulmón**

Doll y Hill



**Realizó los primeros trabajos bioestadísticos en enfermería ya que observó que eran mucho más numerosas las bajas producidas en el hospital que en el frente**

Florence Nightingale