

En el alumbramiento de la estadística moderna:
John Graunt

José Antonio Camúñez Ruiz

Jesús Basulto Santos

En el alumbramiento de
la estadística moderna:
John Graunt

septem 
ediciones

En el alumbramiento de la estadística moderna: John Graunt

SEPTEM UNIVERSITAS

Primera edición: julio, 2009

© 2009 José Antonio Camúñez Ruiz
© 2009 Jesús Basulto Santos
© de esta edición: Septem Ediciones, S.L., Oviedo, 2009
e-mail: info@septemediciones.com
www.septemediciones.com
Blog: septemediciones.blogspot.com

Este libro no podrá ser reproducido, ni total ni parcialmente, sin previo permiso escrito del editor. Derechos exclusivos reservados para todo el mundo. El Centro Español de Derechos Reprográficos (CEDRO) vela por el respeto de los citados derechos. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. La editorial no se hace responsable, en ningún caso, de las opiniones expresadas por el autor. La editorial no tiene obligación legal alguna de verificar ni la veracidad, vigencia, exhaustividad y/o autenticidad de los datos incluidos en el texto, por lo que carece de responsabilidad ante los posibles daños y perjuicios de toda naturaleza que pudieran derivarse de la utilización de aquéllos o que puedan deberse a la posible ilicitud, carácter lesivo, falta de veracidad, vigencia, exhaustividad y/o autenticidad de la información proporcionada.

DISEÑO CUBIERTA Y COMPAGINACIÓN: M^eR Studio

ISBN: 978-84-92536-33-7

D. L.: M-____-2009

Impreso en España — *Printed in Spain*

PREFACIO

Muchos investigadores de la historia de la ciencia sitúan el origen de la estadística moderna en el libro publicado en 1662 por el londinense John Graunt bajo el título “Natural and Political Observations”. El autor tomó los datos sobre las causas de muerte publicados semanalmente por las parroquias de su ciudad a lo largo de más de 50 años y con ellos realizó un estudio concienzudo y novedoso, plantando las bases de una herramienta fundamental en el desarrollo de las ciencias: el Análisis de Datos.

En este texto analizamos el trabajo de Graunt, lo situamos en un contexto actual, comentamos sus aportaciones técnicas en el marco del análisis de datos, las comparamos con las que se usan en la actualidad, y damos nuestra versión al castellano de la primera edición del mismo, intentando en todo momento mantener el “aspecto” que tuvo esa edición. Los cálculos llevados a cabo por este autor fueron sencillos, no pasando de una simple aritmética, pero sus juicios e intenciones son similares a los de cualquier investigador actual en ciencias sociales. Por dicha razón, el texto resulta fácil, asequible, nada extraño, para cualquier lector con mínimos conocimientos de estadística.

Por otra parte, sólo la lectura de las reflexiones y comentarios del propio John Graunt sobre la sociedad en la que vivía, bien vale la pena el esfuerzo y el tiempo que el lector le dedique a la lectura de este libro.

LOS AUTORES

ÍNDICE

SOBRE LA PESTE.....	3
JOHN GRAUNT	6
LA OBRA DE GRAUNT: "OBSERVATIONS MADE UPON OF THE OF MORTALITY".....	12
LAS CUENTAS DE MORTALIDAD	16
OBSERVACIONES SOBRE LAS CAUSAS DE MUERTE.....	21
LAS CIFRAS DE LA PESTE.....	28
LOS AÑOS INSALUBRES SON LOS MENOS FECUNDOS.....	31
SOBRE LA DIFERENCIA ENTRE ENTIERROS Y BAUTIZOS.....	35
SOBRE LA DIFERENCIA ENTRE EL NÚMERO DE HOMBRES Y EL DE MUJERES.....	38
SOBRE EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE LONDRES.....	40
ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE POBLACIÓN DE LONDRES.....	43
LA PRIMERA TABLA DE VIDA.....	46
SOBRE LA ESTABILIDAD DE LAS RATIOS.....	50
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXO: VERSIÓN AL CASTELLANO DEL LIBRO DE GRAUNT.....	61

SOBRE LA PESTE

La peste bubónica es una enfermedad infecciosa aguda cuyo nombre procede de la palabra latina “bubon” que significa ingle. Es provocada por una bacteria, la *Yersinia Pestis*, llamada así porque la misma fue identificada, en 1894, por el microbiólogo suizo Alejandro Yersin.

El reservorio natural de la enfermedad está constituido por diversos tipos de roedores: ratas, conejos y liebres, ardillas y jerbos. Las variedades de ratas afectadas son: la rata gris o de alcantarilla (*Rattus norvegicus*) y la rata negra o rata casera (*Rattus rattus*). Cuando las pulgas que portan las ratas afectadas saltan al hombre y le pican, éste es contagiado. En el ser humano, los parásitos propios de éste como la pulga o el piojo se infectan también y contribuyen a la transmisión de la enfermedad. Todo esto, conocido ahora, era ignorado cuando se producían las grandes epidemias en Europa, como la de 1347 o la de 1665.

La pulga introduce miles de bacilos en la piel, que emigran a través de los vasos linfáticos hasta los ganglios linfáticos regionales, donde se multiplican causando la destrucción y necrosis de la estructura ganglionar. Tras un periodo de incubación, que dura entre dos y ocho días, aparece bruscamente un cuadro de fiebre, cefalea, escalofríos y astenia. Después de algunas horas o días los pacientes notan la presencia del bubón, que es una adenopatía dolorosa al tacto, de 1 a 10 cm. de diámetro, que se localiza generalmente en las regiones inguinal, axilar o en el cuello y que en ocasiones pueden supurar. La aparición de hemorragias subcutáneas de color pardo o negro azulado es lo que ha dado origen al nombre de Peste Negra o Muerte Negra, dada su elevada mortalidad.

La Peste Negra estalló en el desierto del Gobi, vasta meseta desértica de Asia Central situada entre el sur de Mongolia y el norte de China, hacia 1330. No se conoce por qué. El bacilo de la peste estuvo activo mucho antes de ese momento, pues la misma Europa sufrió una epidemia de peste en el siglo VI, pero la enfermedad estuvo relativamente parada durante varios siglos. Cualquiera que fuese la causa de la reaparición, lo que hoy sabemos es que aquí, en el desierto del Gobi comenzó el mal durante el siglo XIV y se extendió tanto hacia Asia como hacia Europa.