

Benjamin Gompertz y su modelo demográfico

Escrito por Marta Macho Stadler
Lunes 05 de Marzo de 2018 12:00



BENJAMIN GOMPERTZ

Escribir una leyenda

El actuario matemático autodidacta [Benjamin Gompertz](#) (1779-1865) nació un 5 de marzo.

Gompertz es conocido fundamentalmente por el llamado modelo de Gompert, un modelo demográfico publicado en 1825.

Desde 1806, colaboraba con frecuencia en las [Philosophical Transactions of the Royal Society](#), aunque sus primeros trabajos sobre números complejos y [porismas](#) (1817-1818) fueron publicados por su cuenta. Gompertz era un defensor de la [notación newtoniana de fluxiones](#).

Participó activamente durante diez años en [The Royal Astronomical Society](#), colaborando con artículos sobre instrumentos astronómicos, [aberración de la luz](#), [sextantes](#), péndulos convertibles, etc.

Junto al astrónomo [Francis Baily](#) comenzó en 1822 la construcción de tablas de lugares medios de [estrellas fijas](#); el trabajo quedó incompleto tras la publicación en 1818 de [Fundamentum Astronomiæ](#) de

Benjamin Gompertz y su modelo demográfico

Escrito por Marta Macho Stadler
Lunes 05 de Marzo de 2018 12:00

Friedrich Bessel

. Sin embargo, sus esfuerzos ayudaron a completar los catálogos de estrellas de The Royal Astronomical Society.

Llevó a cabo una nueva serie de tablas de mortalidad para la [Royal Society](#), lo que le llevó en 1825 a establecer

su modelo

: se basa en la suposición

a priori

de que la resistencia de una persona a la muerte disminuye a medida que aumenta su edad.

Es un refinamiento de un

modelo demográfico

de

Robert Malthus

. El modelo de Gompertz ha sido utilizado por compañías de seguros para calcular el valor de un seguro de vida. La ecuación que define el modelo, conocida como

curva de Gompertz

, se usa hoy en día en muchas áreas para modelar cierto tipo de

series temporales

. El modelo se ha extendido a la

ley de mortalidad de Gompertz-Makeham

.

Más información

- Benjamin Gompertz, [*On the Nature of the Function Expressive of the Law of Human Mortality, and on a New Mode of Determining the Value of Life Contingencies*](#), Philosophical Transactions of the Royal Society of London 115: 513–585, 1825

- Robert Krulwich, [*Am I going to die this year? A mathematical puzzle*](#), SCPR, 2014
- [Wikipedia](#)

Artículo publicado en el blog de la Facultad de Ciencia y Tecnología (ZTF-FCT) de la Universidad del País Vasco ztfnews.wordpress.com.