

Thomas Bayes

Se sabe que Thomas Bayes nació en Londres, Inglaterra, en 1702, pero no se ha encontrado registro de la fecha exacta de su nacimiento. Su padre fue uno de los primeros seis ministros presbiterianos que fueron ordenados en Inglaterra. La educación de Thomas fue privada, un hecho que se antoja necesario para el hijo de un ministro presbiteriano de aquellos tiempos. Parece ser que de Moivre fue su maestro particular, pues se sabe que por ese entonces ejercía como profesor en Londres.

Bayes fue ordenado ministro presbiteriano y asistió a su padre en Holborn. Al final de la década iniciada en 1720 fue nombrado pastor en Turnbridge Wells (Kent, Inglaterra).

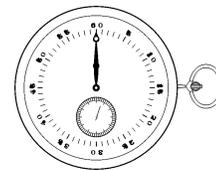
Aunque trató de retirarse de su puesto eclesiástico en 1749, permaneció en él hasta 1752; una vez retirado siguió viviendo en Turnbridge Wells hasta el día de su muerte, el 17 de abril de 1761. Sus restos descansan en el cementerio londinense de Bunhill Fields. La traducción de la inscripción en su tumba puede leerse como sigue:

Reverendo Thomas Bayes. Hijo de los conocidos Joshua y Ann Bayes. 7 de abril de 1761. En reconocimiento al importante trabajo que realizó Thomas Bayes en probabilidad. Su tumba fue restaurada en 1969 con donativos de estadísticos [de] alrededor de todo el mundo.

Teólogo, matemático y miembro de la Royal Society desde 1742, Bayes fue el primero en utilizar la probabilidad inductivamente y establecer una base matemática para la inferencia probabilística (la manera de calcular, a partir de la frecuencia con la que un acontecimiento ocurrió, la probabilidad de que ocurrirá en el futuro).

Los únicos trabajos que se sabe que Thomas Bayes publicó en vida son: *Divine Providence and Government Is the Happiness of His Creatures* (1731) y *An Introduction to the Doctrine of Fluxions, and a Defence of The Analyst* (1736), que fueron blanco de críticas por parte del obispo Berkeley, quien sustentaba sus ideas en los fundamentos lógicos del cálculo de Newton.

En 1763 se publicó póstumamente *Essay Towards Solving a Problem in the Doctrine of Chances*, donde el reverendo Bayes abordó el problema de las causas a través de los efectos observados, y donde se enuncia el teorema que lleva su nombre. Este trabajo fue entregado a la Royal Society por Richard Price (*Phil. Trans. Roy. Soc.* **53**, 370–418) y resulta ser la base para la técnica estadística conocida como estadística bayesiana, que



se utiliza para calcular la probabilidad de la validez de una proposición tomando como bases la estimación de la probabilidad previa y las evidencias relevantes más recientes. Las desventajas de este método —señaladas por estadísticos posteriores a Bayes— incluyen las diferentes maneras de asignar las distribuciones de parámetros previas y la posible sensibilidad en las conclusiones según se escojan las distribuciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Barnard, “Thomas Bayes, a Biographical Note,” *Biometrika* **45** (1958), pp. 293–295.
- [2] Dale, “Thomas Bayes: Some Clues to his Education,” *Statist. and Prob. Letters* **9** (1990), pp. 289–290.
- [3] Dale, *History of Inverse Probability: From Thomas Bayes to Karl Pearson*, Berlin (1991).
- [4] Earman, “Bayes’ Bayesianism,” *Stud. History Philos. Sci.* **21** (1990), pp. 351–370.
- [5] Gillies, “Was Bayes a Bayesian?,” *Hist. Math.* **14** (1987), pp. 325–346.
- [6] Holland, “The Reverend Thomas Bayes, F.R.S (1702–1761),” *J. Roy. Statist. Soc. A* **125** (1962), pp. 421–461.
- [7] Pearson, *The History of Statistics in the 17th and 18th Centuries*, London (1978).
- [8] Stigler, *The History of Statistics*, Harvard, MA: University Press (1986).

BIBLIOGRAFÍA

- [1] *The New Encyclopædia Britannica*, Vol. 1, Micropædia, 15th Ed., USA, 1995. pág. 980.
- [2] Hoel, Paul G., *Introduction to Mathematical Statistics*, 4th Ed., John Wiley & Sons, Inc., 1971.
- [3] Gnedenko, B. V., *The Theory of Probability*, 4th Ed., Chelsea Publishing Company, 1968.
- [4] <http://www.stat.ucl.ac.be/ISpersonnel/beck/bayes.htm>
- [5] <http://www-group.dcs.st-and.ac.uk/~history/Mathematicians/Bayes.htm>
- [6] <http://ic-www.arc.nasa.gov/ic/projects/bayes-group/group/html/bayes-theorem.html>
- [7] <http://ic-www.arc.nasa.gov/ic/projects/bayes-group/group/html/bayes-theorem-long.html>
- [8] <http://www.york.ac.uk/depts/maths/histstat/essay.htm>

