

Obituario

John W. Tukey (1915-2000)

*An appropriate answer to the right problem
is worth a good deal more than an exact
answer to an approximate problem*

JOHN W. TUKEY

Donner Professor of Science

JOHN W. TUKEY, murió el 16 de julio de 2002, pero su influencia perdurará a través de sus importantes contribuciones a la topología y en especial a la estadística, incluyendo su filosofía.



Su primera gran contribución a esta disciplina es la introducción de las modernas técnicas para estimar el espectro de las series temporales. En 1965, en un artículo conjunto con J. W. COOLEY, publicado en la

revista *Mathematics of Computation*, introdujo el algoritmo de la *transformada rápida de Fourier*, fundamental para crear el procesamiento digital de datos.

Otros de los temas que abordó durante su larga vida académica y científica son los siguientes: la importancia de tener métodos de análisis estadístico que sean robustos a las violaciones de las hipótesis subyacentes; la importancia de permitir la posibilidad de que los datos influyan en la escogencia del método que los analizará; la necesidad de que los estadísticos rechacen el papel de *guardianes de la verdad demostrada* y de que resistan la tentación de dar soluciones definitivas y pulcras reunificaciones de los temas; la naturaleza iterativa de los datos; las implicaciones del creciente poder de los medios de cómputo, cada vez más baratos y al alcance de muchos; la distribución y visualización de los datos; la inferencia estadística, en especial el análisis de varianza y comparación múltiples.

Su participación en la industria y el gobierno (AA&T Bell Labs, Merck & Co. y la Oficina de investigación de control de incendios, durante la II guerra mundial, son algunos ejemplos), también influyó enormemente en los derroteros de su investigación.

Después de obtener su maestría en química en la Universidad de Brown (Providence, RI), ingresó a la Universidad de Princeton en 1937 para, bajo la dirección de SOLOMON LEFSCHETZ, doctorarse en matemáticas con una tesis sobre topología. En esta tesis introduce el que hoy llamamos *lema de Tukey*, equivalente al axioma de elección.

Como profesor de la Universidad de Princeton, tuvo 54 estudiantes doctorales. He aquí sus nombres en orden alfabético: DHAMMIKA AMARATUNGA, HARVEY ARNOLD, SUSAN ARTHUR, DAVID BRILLINGER, MORTON BROWN, DAVID BROWN, BRADLEY BUCHER, EDWARD BUNKOWSKI, DONALD BURDICK, STANISLAUS D'SOUZA, ARTHUR DEMPSTER, GEORGE EASTON, JAMES FILLIBEN, STEVEN FINCH, DONALD FRASER, WILLIAM GENTLEMAN, LEO GOODMAN, N. GOODMAN, ALAN GROSS, ROBERTO GUARINO, KATHERINE HANSEN, JOHN HARTIGAN, DAVID HOAGLIN, PAUL HORN, CLIFFORD HURVICH, ALAN JAMES, EUGENE JOHNSON, KAREN KAFADAR, JON KNUDSEN, KATHERINE KRYSTINIK, THOMAS KURTZ, CHARLES LEWIS, RICHARD LINK,

PAUL MEIER, STEPHAN MORGENTHALER, FREDRICK MOSTELLER, RAY MURPHY, PETER NEMENYI, HA NGUYEN, ANITA NOWLIN, FANNY O'BRIEN, MELVIN PEISAKOFF, LINCOLN POLISSAR, TONY QUON, JAMES SCHLESSELMEN, MICHAEL SCHWARZCHILD, BERNARD SHERMAN, JAMES TEMPLETON, JAMES THOMPSON, PAUL VELLEMAN, DAVID WALLACE , JOHN WALSH, THOMAS WONNACOTT, RALPH WORMLEIGHTON.

En los siguientes sitios se puede ampliar la información biográfica y bibliográfica del profesor TUKEY:

<http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Mathematicians/Tukey.html>

<http://mathforum.com/mam/00/612/index.html>

<http://www.itl.nist.gov/div898/handbook/eda/eda.htm>