



### **John Burdon Sanderson Haldane**

John Burdon Sanderson Haldane (\* 5 de noviembre de 1892 - 1 de diciembre de 1964) fue un genetista británico, biólogo evolutivo. Junto con Ronald Fisher y Sewall Wright, fue uno de los fundadores de la genética de poblaciones.

Su principal contribución fue una serie de artículos compilados en *A Mathematical Theory of Natural and Artificial Selection* y resumidos en *The Causes of Evolution* (1932). En ellos Haldane estudiaba dos asuntos fundamentales para la matematización de la teoría evolutiva: la dirección y las tasas de cambio de frecuencias génicas y la interacción de la selección natural con la mutación y la migración. No obstante, Haldane admitía varias causas evolutivas, como la saltación y la ortogénesis, independientemente del protagonismo de la selección natural (Gould 2002, p. 543)

El trabajo de Haldane se convirtió en una de las principales contribuciones a la teoría evolutiva sintética o síntesis moderna, que reestableciera la selección natural como el mecanismo esencial del cambio evolutivo, explicándolo en términos de las consecuencias matemáticas de la genética mendeliana.

Haldane acuñó también el llamado "principio de Haldane", según el cual el tamaño determina muy a menudo el equipamiento corporal que debe tener un animal.

Pensamiento político

Haldane fue un marxista militante. Participó en la Guerra civil española y fue miembro del Partido Comunista.[1]

Bibliografía

- (1923) *Daedalus; or, Science and the future; a paper read to the Heretics*, Cambridge
- (1924) *A mathematical theory of natural and artificial selection*.

## ENCICLOPEDIA PIPAFUMADORES PACO DUQUE

- (1927) Animal Biology
- (1928) Possible Worlds and Other Essays
- (1928) On Being the Right Size
- (1930) Enzymes
- (1932) The Inequality of Man
- (1933) Science and the Supernatural: A correspondence between Arnold Lunn and J. B. S. Haldane
- (1934) If....
- (1934) Human Biology and Politics
- (1934) My Friend Mr. Leakey (children's story)
- (1937) A Dialectical Account of Evolution
- (1937) The linkage between the genes for colour-blindness and haemophilia in man. Julia Bell; J.B.S. Haldane
- (1937) The Causes of Evolution (ISBN 0-691-02442-1)
- (1938) The Marxist Philosophy and the Sciences
- (1938) Heredity and Politics
- (1938) Reply to A.P. Lerner's Is Professor Haldane's Account of Evolution Dialectical?
- (1939) Preface to Engels' Dialectics of Nature
- (1939) From The Marxist Philosophy and the Sciences
- (1940) Lysenko and Genetics
- (1940) Why I am a Materialist
- (1941) The Laws of Nature
- (1941) New Paths in Genetics
- (1949) What is Life?
- (1954) The Origin of Life
- (1954) Biochemistry of Genetics
- (1957) The cost of natural selection
- (1963) Little Science, Big Science



John Burdon Sanderson Haldane

(Oxford, 1892 - Bhubaneswar, 1964) Biólogo y genetista escocés. Hijo de John Scott Haldane, uno de los mejores fisiólogos británicos, creció en el seno de una familia acomodada; su instrucción se llevó a cabo en acreditados centros, como Eton y la Universidad de Oxford, en la que ingresó para estudiar matemáticas y biología después de prestar servicio en la Primera Guerra Mundial. También fue lector de Bioquímica en la Universidad de Cambridge y profesor de Genética y Biometría en Londres.

## **ENCICLOPEDIA PIPAFUMADORES PACO DUQUE**

Alentado por experimentos previos con cobayas e influido por las investigaciones de su padre (que había estudiado el papel del monóxido de carbono en las minas de carbón), comenzó a interesarse en serio por la respiración y el efecto del dióxido de carbono en la sangre. Con sus experimentos consiguió provocar la aparición de ácido hidrociorídrico en la sangre de un cobaya al hacerle consumir bicarbonato sódico y luego cloruro amónico, lo cual probaba que estas reacciones seguían las leyes de la termodinámica, algo que tuvo oportunidad de comprobar más tarde mediante el cálculo de los coeficientes de las reacciones enzimáticas.

Este fue el punto de partida para introducirse en la materia que ocuparía su vida, la genética y la selección natural, y, subsiguientemente, las enfermedades genéticas y las mutaciones en los seres humanos. El reconocimiento público le llegó cuando dio a la imprenta varias obras de divulgación, así como varios artículos suyos que aparecieron en el Daily Worker entre 1940 y 1949, resultado de sus investigaciones.

A pesar de pertenecer a una familia aristocrática, estuvo siempre afiliado al Partido Comunista, pero abandonó sus filas en 1956 y, un año después, se exilió en la India, debido en gran parte al enfrentamiento habido con sus colegas; allí estuvo trabajando en Calcuta y Orissa y finalmente adoptó la nacionalidad india.