

# James Clerk Maxwell

Maxwell nació el 13 de junio de 1831, en Edimburgo, Reino Unido, en el seno de una familia escocesa acomodada. En 1841 comenzó sus estudios en la Academia de Edimburgo, donde demostró un excepcional interés por la geometría, disciplina sobre la cual versó su primer trabajo científico, publicado cuando contaba sólo catorce años de edad. Dos años más tarde ingresó en la Universidad de Edimburgo, y posteriormente se trasladó al Trinity College de Cambridge donde se graduó en matemáticas en 1854. A continuación fue nombrado encargado de la cátedra de filosofía natural en Aberdeen, cargo que desempeñó hasta que el duque de Devonshire le ofreció la organización y la cátedra de física en el laboratorio Cavendish de Cambridge. Tal labor lo absorbió por completo y lo condujo a las investigaciones que habrían de darle fama como formulador de la teoría electromagnética de la luz y de las ecuaciones generales del campo electromagnético; resolviendo éstas para la velocidad de la onda, encontró una expresión en términos de las propiedades eléctricas y magnéticas del medio ( $c = 1/\sqrt{\varepsilon_0\mu_0}$ ). En tal contexto, Maxwell estableció que “la luz está constituida por ondulaciones transversales del mismo medio, lo que es la causa de los fenómenos eléctricos y magnéticos”.

En 1856 recibió el premio *Adams* por su trabajo *On the Stability of the Motion of Saturn Rings*, donde mostró que los anillos de Saturno no podían ser bandas sólidas debido a que tal distribución de masa no podía mantenerse estable por largo tiempo. En 1879, en una carta dirigida a D. P. Todd de la U. S. Nautical Almanac Office, Maxwell sugirió un esquema para medir la velocidad de movimiento del sistema solar con respecto al éter luminífero, idea que tomara el estadounidense Albert Abraham Michelson para realizar, junto con Edward Williams Morley, su famoso experimento de interferometría.

Otras aportaciones, como sus trabajos sobre la teoría cinética de los gases, acabaron de cimentar su fama.

James Clerk Maxwell falleció en Cambridge, Reino Unido, el 5 de noviembre de 1879, ocho años antes de la confirmación experimental de su teoría electromagnética.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Enciclopedia Hispánica, *Macropedia*, vol. 9, Encyclopædia Britannica Publishers, Inc., EUA, 1995–1996.
- [2] Hecht, E., y A. Zajac, *Optics*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1974, pp. 6–7.
- [3] Tauber, Gerald E., *Man's View of the Universe: A Pictorial History*, Crown Publishers, Inc., Nueva York, 1979, pp. 220–221.