



Faraday, Michael

Nació en Newington, Gran Bretaña en 1791 y muere en Londres en 1867. Científico británico. Uno de los físicos más destacados del siglo XIX, nació en el seno de una familia humilde y recibió una educación básica.

A temprana edad tuvo que empezar a trabajar, primero como repartidor de periódicos, y a los catorce años en una librería, donde tuvo la oportunidad de leer algunos artículos científicos que lo impulsaron a realizar sus primeros experimentos.

Tras asistir a algunas conferencias sobre química impartidas por sir Humphry Davy en la Royal Institution, Faraday le pidió que lo aceptara como asistente en su laboratorio. Cuando uno de sus ayudantes dejó el puesto, Davy se lo ofreció a Faraday. Pronto se destacó en el campo de la química, con descubrimientos como el benceno y las primeras reacciones de sustitución orgánica conocidas, en las que obtuvo compuestos clorados de cadena carbonada a partir de etileno. En esa época, el científico danés Hans Christian Oersted descubrió los campos magnéticos generados por corrientes eléctricas. Basándose en estos experimentos, Faraday logró desarrollar el primer motor eléctrico conocido.

En 1831 colaboró con Charles Wheatstone e investigó sobre fenómenos de inducción electromagnética. Observó que un imán en movimiento a través de una bobina induce en ella una corriente eléctrica, lo cual le permitió describir matemáticamente la ley que rige la producción de electricidad por un imán. Así mismo, realizó varios experimentos electroquímicos que le permitieron relacionar de forma directa materia con electricidad. Tras observar cómo se depositan las sales presentes en una cuba electrolítica al pasar una corriente eléctrica a su través, determinó que la cantidad de sustancia depositada es directamente proporcional a la cantidad de corriente circulante, y que, para una cantidad de corriente dada, los distintos pesos de sustancias depositadas están relacionados con sus respectivos equivalentes químicos.

Posteriores aportaciones que resultaron definitivas para el desarrollo de la física, como es el caso de la teoría del campo electromagnético introducida por James Clerk Maxwell, se fundamentaron en la labor pionera que había llevado a cabo Michael Faraday.