

[Inicio](#) > El 13 de junio de 1831 nace el padre del electromagnetismo, James Clerk Maxwell

---

Recursos educativos  
Electricidad/Magnetismo

## El 13 de junio de 1831 nace el padre del electromagnetismo, James Clerk Maxwell

Origen:

Historia-Biografía.com

Tipo:

Efemérides,

Personajes

Edad:

Todos los Públicos

electromagnetismo

ciencia

Imprimir Descargar ficha en PDF

James Clerk Maxwell (13 de junio de 1831- 5 de noviembre de 1879) es conocido como el padre del electromagnetismo. Hombre tímido, curioso, religioso y de una inteligencia asombrosa, que lo llevó a ser uno de los físicos más reconocidos a nivel mundial. James nació en la ciudad de Edimburgo, Escocia. Se desarrolló como hijo único en el seno de una familia escocesa de clase media, su padre Jhon Maxwell fue un abogado destacado en la ciudad y su madre francés, hija de un reconocido juez naval, ella muere cuando James tenía apenas nueve años a causa de un cáncer abdominal, la misma enfermedad que daría fin a la vida de Maxwell.

Durante su infancia demostró ser inquieto, hábil y muy ágil mentalmente, ante estas habilidades su tía Jane Cay decide tomar la responsabilidad de su educación básica inscribiéndolo en la Edimburg Academy. Su desempeño fue ejemplar, especialmente, en las áreas de la física y las matemáticas. Aunque también ganó varios concursos de poesía e inglés.

Para 1850 James comienza sus estudios en la Universidad de Cambridge, donde el afán por conocer y resolver de modo sencillo complicados problemas concernientes a la física generó impresión y admiración en sus contemporáneos. Además, fue aceptado en una importante agrupación de la universidad donde se debatía diversos temas académicos e intelectuales. Durante su carrera Maxwell deslumbró y despertó todo tipo de sentimientos, por esta razón al culminarla, el prestigioso Trinity College de Cambridge ofreció una plaza para él, pero por el grave padecimiento de su padre debido a una enfermedad tuvo que renunciar a la plaza y dirigirse a su tierra natal para cuidar de su padre. En 1856, a pesar de los cuidados brindados su padre fallece.

En ese momento James Maxwell abandona Edimburgo y se convierte en profesor de filosofía natural en el Marischal College de Aberdeen. El Marischal College no solo le brindó la oportunidad de desarrollar sus conocimientos intelectuales sino de contraer matrimonio con Katherine Mary Dewar, hija del director de la universidad, se conoce que tenía gran interés por la física y constantemente lo asistía en el laboratorio. Su presencia en esta institución fue tan relevante que la Marischal College conmemoró el centenario de su nombramiento como profesor con un busto elaborado por Pilkington Jackson. Actualmente existen dos réplicas de este busto en el edificio James Clerk Maxwell de la Universidad de Edimburgo y en la James

Clerk Maxwell Foundation.

## ¿La ciencia del color debe ser considerada, en esencia, como una ciencia de la mente?. James Clerk Maxwell

Años después el Cavendish Laboratory lo nombra director, en este momento Maxwell perfila su vida académica a la investigación y deja de lado la enseñanza, en este sentido, James publicó dos artículos clásicos dentro del estudio del electromagnetismo, uno de ellos fue el *Treatise on Electricity and Magnetism* (1873). Asimismo, produjo destacables resultados experimentales en lo que corresponde a las funciones termodinámicas, en esta etapa de su vida la presencia de Michael Faraday fue muy importante para él porque este científico de avanzada edad le aportó mucho a su conocimiento, específicamente, en el ámbito del electrolisis y los principios del electromagnetismo.

A partir de ese momento Maxwell adelantó estudios, y reflejó su espíritu curioso e insaciable, en campos como la física, matemáticas, astronomía, percepción cromática, electromagnetismo, fotografía a calor, entre otros. Para ilustrar mejor: describió adecuadamente la interacción entre electricidad y magnetismo mediante sus célebres ecuaciones, estableció el concepto de onda electromagnética, creó una teoría en la que sugirió la posibilidad de concebir ondas electromagnéticas en el laboratorio, aplicó el análisis estadístico a la interpretación de la teoría cinética de los gases, enunció la ley de equipartición de la energía y además elaboró una teoría meritoria sobre la percepción cromática, desarrollando los tratados de la fotografía tricolor. Por último, en astronomía, luego de un periodo comprendido entre 1855 y 1859 en los que observó los anillos de Saturno y señaló, soportado en infinitos cálculos matemáticos, que no eran anillos sólidos o fluidos, sino un acumulado de cuerpos diminutos en órbita, puesto que de no ser así el sistema anular no podría ser estable. Este cálculo dejó al mundo de la ciencia impresionado. George Biddell Airy, astrónomo Real de Inglaterra y profesor de la Universidad de Cambridge, afirmó que esta investigación ha sido ¿una de las aplicaciones de matemáticas a la física más extraordinarias que jamás he visto?.

## ¿Ese Maxwell es un genio, él me ayudó con la teoría de la relatividad?. Albert Einstein

Ocho años después de su muerte, en 1876 debido a un cáncer, sus postulados sobre las ondas electromagnéticas dieron pie para impulsar la comunicación rápida y a distancia, Albert Einstein consideró los aportes de Maxwell a las ciencias como los más importantes desde los tiempos de Newton. Este hombre y su legado intelectual siguen siendo de gran importancia y sus teorías todavía son estudiadas, en el año 2015, año internacional de la Luz se realizó un homenaje a Maxwell y un reconocimiento a su publicación sobre el electromagnetismo. En resumidas cuentas, sin sus descubrimientos no tendríamos satélites, televisión, radio, radar, teléfonos móviles. El influjo del estudio de Maxwell fue la plataforma de la mayoría de las argumentaciones tanto de la moderna mecánica cuántica del siglo XX, como de la teoría de la relatividad einsteiniana.

---

**Source URL:** <http://rinconeducativo.org/es/recursos-educativos/el-13-de-junio-de-1831-nace-el-padre-del-electromagnetismo-james-clerk-maxwell>