

[Inici](#) > El 4 de abril de 1919 fallece el físico y químico inglés William Crookes

Recursos educativos

Ciència

El 4 de abril de 1919 fallece el físico y químico inglés William Crookes

Origen:

Biografías y Vidas

Tipo:

Efemèride

Edad:

Tots els públics

talio

tabla periódica

electrones

Imprimir Descargar ficha en PDF

William Crookes (Londres, 1832 - 1919), físico y químico inglés. Descubrió el elemento químico talio y fue un incansable e imaginativo inventor. Su tubo de descarga de rayos catódicos formó parte de todos los laboratorios experimentales y permitió descubrir el electrón y el efecto fotoeléctrico.

William Crookes fue el mayor de los diecisiete hijos de un sastre londinense. Estudió en su juventud en el Royal College of Chemistry. Su primer trabajo fue como ayudante de Hofmann. En 1854 entró como ayudante en el observatorio de Oxford, y un año más tarde ganó la cátedra de química de la Universidad de Chester. Tras ejercer de maestro, una sustanciosa herencia recibida le permitió abrir su propio laboratorio de investigación en Londres y editar la influyente *Chemical News* entre 1859 y 1906.

En 1861, examinando el espectro de emisión de un pedazo de selenio en bruto, observó una línea brillante, nueva, que le llevó a aislar un nuevo elemento químico, el talio (número 81 en [la tabla periódica de los elementos](#) [1]), y a examinar sus propiedades químicas. Con este fin construyó el radiómetro que lleva su nombre, una modificación de radiómetro de Hittorf, que consta de unas aspas con cuatro aletas muy ligeras, con sus lados de color negro, insertas en una ampolla de cristal con un gas a baja presión en su interior. En presencia de energía radiante, las aspas se mueven. Este aparato confirmó la teoría cinética de los gases. Llegó a afirmar en 1879 la existencia de un nuevo estado de la materia, que llamó materia radiante, lo que le valió un premio de la Academia de Ciencias de Francia dotado de medalla conmemorativa y la suma de 3.000 francos. Este premio le permitió convertirse en Académico del Instituto de Ciencias de Francia.

Crookes también estudió las descargas eléctricas en un tubo de vacío, y descubrió que los rayos catódicos viajaban en línea recta, proyectaban sombras, calentaban objetos situados en su camino y se desviaban con campos magnéticos. De todo ello concluyó que eran partículas de carga eléctrica negativa. Veinte años más tarde, J. J. Thomson logró identificarlas como electrones.

Las inquietudes científicas de Crookes le llevaron a inventar multitud de objetos, desde tintes químicos para la industria textil hasta antisépticos. Inventó el espintariscopio, con el que se detectaba la emisión de partículas alfa de los elementos radiactivos. Investigó la obtención de diamantes industriales, estudió acerca de la obtención de azúcar de remolacha y construyó saneamientos.

Recogió en un tratado la necesidad de obtener abonos químicos a partir del nitrógeno del aire a fin de asegurar el mantenimiento de los cultivos e incluso elaboró una teoría acerca de la telepatía en al que se afirmaba que entre los cerebros se establecía una comunicación ondulatoria. Crookes compensó con creces su ignorancia en cuestiones teóricas (sobre todo matemáticas) con un talento poco común para la experimentación. De entre sus numerosos trabajos cabe destacar Disinfectants for Cattle plague (1866), Manufacture of Beetrot sugar in England (1870), Dyeing and Tissue printing (1882), London Water (1896) y Diamonds (1909).

Source URL: <http://rinconeducativo.org/ca/node/913>