

MARIE Y PIERRE CURIE

Este matrimonio de físicos franceses estudió la radiactividad y descubrió dos nuevos elementos químicos (que bautizó con los nombres de radio y polonio). Con su trabajo contribuyeron a formar las bases de la física nuclear moderna, lo que les valió para ser galardonados con el Premio Nobel.

UN APELLIDO MUY CIENTÍFICO



El matrimonio Curie tuvo dos hijas y una de ellas, Irène Joliot-Curie, recibió junto a su marido Frédéric, en 1935, el Premio Nobel de Química por la obtención de nuevos elementos radiactivos. Sus padres ya habían descubierto dos, a los que llamaron polonio (este nombre como recuerdo de su país natal) y radio (del que aislaron un gramo a partir de una tonelada de peblenda en los cuatro años siguientes). Gracias a la constancia de su trabajo lograron grandes obras como la fundación del Instituto Curie, pero también sufrieron algunos efectos perniciosos debidos a la excesiva exposición a la radiación (circunstancia que le provocó a Marie una anemia perniciosa).



LA PECBLENDA

Este mineral contiene uranio y Marie lo utilizó para efectuar su medición de las radiaciones, de manera que encontró valores más fuertes que demostraban la presencia de otros elementos.



MARIE CURIE

Hija de un profesor de física, se interesó por el estudio de las radiaciones invisibles que emitía el uranio y empezó a utilizar el término *radiactivo* para referirse a ciertos elementos. Tras la muerte de su marido, Marie se encargó de sus clases y en 1914 fue nombrada directora del Instituto de Radio de la capital francesa.



Vaso para experimentos que usaba Marie Curie

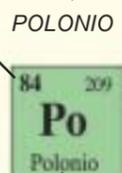
PIERRE CURIE

Realizó sus estudios de ciencias en la Sorbona y entre sus logros figuran el descubrimiento, junto con Jacques Curie, del efecto piezoeléctrico en el cuarzo y la sal de Rochelle. Desgraciadamente, un coche de caballos lo atropelló y ocasionó su muerte.

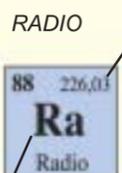


Electrómetro utilizado por Pierre Curie

Número atómico: es la cantidad de protones que hay en los núcleos de los átomos de un elemento



Nombre del elemento

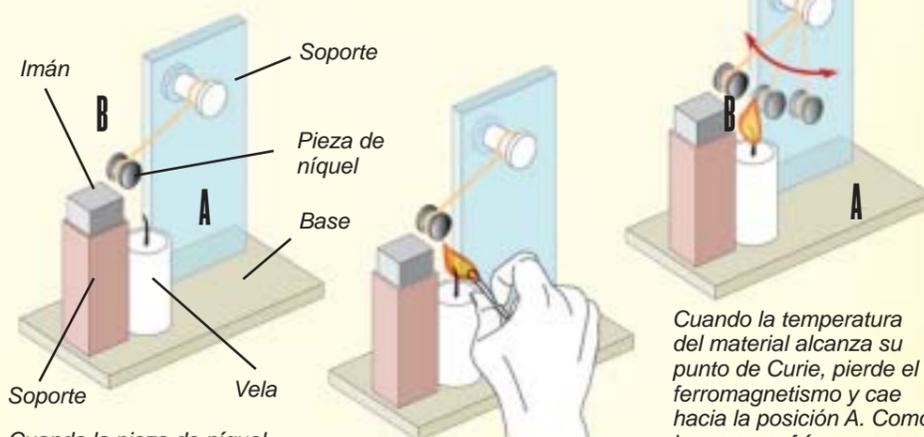


Símbolo químico: cada átomo posee un símbolo

Masa atómica: es la masa de un átomo del elemento comparada con la duodécima parte de la masa de un átomo de carbono-12

PUNTO DE CURIE

Pierre estudió los efectos de la temperatura sobre algunas sustancias ferromagnéticas (que pueden adquirir una fuerte imantación) y descubrió que pierden esta propiedad cuando superan cierto nivel, el llamado punto de Curie en honor al físico francés. El motor de calor utiliza este principio del magnetismo descubierto por Pierre Curie.



Cuando la pieza de níquel está a temperatura ambiente es atraída hacia el imán, y se balancea cerca de él

En la posición B es calentado por la llama de la vela

Cuando la temperatura del material alcanza su punto de Curie, pierde el ferromagnetismo y cae hacia la posición A. Como luego se enfría, recupera sus propiedades magnéticas y es atraído otra vez por el imán.

PREMIO NOBEL

El matrimonio Curie y Antoine Henri Becquerel compartieron el Premio Nobel de Física por el descubrimiento de los elementos radiactivos. Marie volvió a recibir el galardón en Química por sus investigaciones sobre el radio y sus compuestos.



Diploma

VIDA Y OBRA



Varsovia ○
POLONIA

15 de mayo de 1859

En esta fecha Pierre nace en París y el 7 de noviembre de 1867 lo hace Marja Skłodowska en Varsovia. Trece años después, Pierre y su hermano Jacques descubren el efecto piezoeléctrico.

1891

Marja se traslada a París, se incorpora a la Sorbona y cambia su nombre por el de Marie. Dos años más tarde acaba física con el número uno de su promoción y en 1894 conoce a Pierre, con el que se casa al año siguiente.

1895

Pierre ejerce como profesor de la Escuela de Física y Química de París y explica el fenómeno del punto de Curie. A los tres años, el matrimonio descubre el radio y el polonio, y en 1903 obtienen el Nobel de Física.

1904

Pierre es nombrado profesor de física en la Universidad de París, un año después es miembro de la Academia Francesa y el 19 de abril de 1906 muere atropellado. A los cinco años Marie recibe otro Nobel y fallece en 1934.