



MARIE CURIE: LA GRAN APORTACIÓN CIENTÍFICA DE LA MUJER

2009-01-17 11:26:40



Marie Curie, también conocida como Maria Sklodowska-Curie, fue una química y física polaca, posteriormente nacionalizada francesa. Pionera en el campo de la radioactividad, fue la primera persona en recibir dos premios Nobel (premio Nobel de Física en 1903 y de Química en 1911) y la primera mujer en ser profesora en la Universidad de París.

Todo empezó con la elección del tema de su tesis doctoral. Tras analizarlo con su marido (el físico Pierre Curie), ambos decidieron centrarse en los trabajos del físico Henri Becquerel (al que se le concedió el Nobel de Física, junto con el matrimonio Curie, en 1903), que había descubierto que las sales de uranio transmitían unos rayos de naturaleza desconocida. Este trabajo estaba relacionado con el reciente descubrimiento de los rayos X por parte del físico Wilhelm Röntgen. Marie Curie se interesó por estos trabajos y, con la ayuda de su esposo, decidió investigar la naturaleza de las radiaciones que producían las sales de uranio.

¿De dónde provenía esta radiación anormal? Solo podía deberse a que los minerales estudiados debían contener, aunque en pequeña cantidad, una sustancia radiactiva muchísimo más poderosa que el uranio y el torio. En sus experimentos, Marie había examinado todos los elementos químicos conocidos. Así que los minerales examinados debían contener una sustancia radiactiva que sería un elemento químico hasta entonces desconocido. Pierre Curie, que había seguido con interés el rápido progreso de los experimentos de su esposa, abandonó sus propios trabajos para ayudarla. Ambos buscaron entonces en el diminuto y húmedo laboratorio el elemento desconocido.

Marie y Pierre comenzaron separando y midiendo pacientemente la radioactividad de todos los elementos que contiene la peblenda (mineral de uranio), pero a medida que fueron limitando el campo de su investigación sus hallazgos indicaron la existencia de dos elementos nuevos en vez de uno. El mes de julio de 1898 los esposos Curie pudieron anunciar el descubrimiento de una de estas sustancias. Marie le dio el nombre de polonio en recuerdo de su amada Polonia.

En diciembre del mismo año revelaron la existencia de un segundo elemento químico nuevo en la peblenda, al que bautizaron con el nombre de radio, elemento de enorme radioactividad. Pasaron cuatro años hasta que los esposos Curie pudieran probar la existencia del polonio y el radio. En 1902, a los cuarenta y cinco meses de haber anunciado los esposos Curie la probable existencia del radio, Marie logró preparar un decigramo de radio puro, y determinó el peso atómico del nuevo elemento. Los



Mujer y Ciencia

MARIE CURIE: LA GRAN APORTACIÓN CIENTÍFICA DE LA MUJER

químicos tuvieron que rendirse ante la evidencia de los hechos. A partir de aquel momento el radio existía oficialmente. El último y más maravilloso milagro era que el radio podía convertirse en un aliado del hombre en su lucha contra el cáncer. Tenía una utilidad práctica así que su extracción había dejado de tener un simple interés experimental. Nació así la industria del radio.

Tanto Pierre como Marie aceptan y prestan todas sus investigaciones sin querer lucrarse de ello mediante patentes, un hecho que es aplaudido por todo el mundo. Pero tanta euforia no agradaba a Marie que en la primavera de 1904, escribió: "...¡Siempre hay ruido a nuestro alrededor! La gente nos distrae de nuestro trabajo. He decidido no recibir más visitas; pero de todos modos se me importuna. Los honores y la fama han estropeado nuestra vida. La existencia pacífica y laboriosa que llevábamos ha sido completamente desorganizada";

Marie quedó muy afectada por la muerte de su esposo (1906), pero quería seguir con sus trabajos y rechazó una pensión vitalicia. Además asumió la cátedra de su marido, y fue la primera mujer en dar clases en la universidad en los 650 años transcurridos desde su fundación. Se le concedió el Premio Nobel de Química el año 1911. Durante más de cincuenta años no hubo nadie, hombre o mujer, que mereciera esta recompensa por segunda vez.

La Sorbona y el Instituto Pasteur fundaron conjuntamente el “Instituto Curie de Radio”, con un laboratorio de radioactividad, dirigido por Madame Curie, y otro laboratorio dedicado a las investigaciones biológicas y al estudio del tratamiento del cáncer. Hasta el final de su vida hizo de este laboratorio el centro de su existencia.

Marie nunca tomó las precauciones que ella misma imponía estrictamente a sus discípulos. Apenas se sometía a los exámenes de sangre que eran norma obligatoria en el Instituto del Radio. Estos análisis mostraron que su fórmula sanguínea no era normal, pero eso no le preocupó. Durante 35 años había estado trabajando con el radio y respirando el aire viciado de sus emanaciones. Un pequeño trastorno de la sangre, y algunas quemaduras dolorosas en las manos, no eran un castigo demasiado severo si se tenía en cuenta el número de riesgos que había corrido.

Marie no le dio importancia a una ligera fiebre que finalmente comenzó a molestarla. En mayo de 1934, víctima de un ataque de gripe, se vio obligada a guardar cama. No volvió a levantarse. Cuando, finalmente, falló su corazón, se supo la causa. Los síntomas anormales, los extraños resultados de los análisis de sangre, que no tenían precedente, acusaban al verdadero asesino, el radio. En 1995 sus restos fueron trasladados al Panteón de París, convirtiéndose así en la primera mujer en ser enterrada en él.

Y es que Marie Curie fue, sin duda, una de las mentes más brillantes del siglo XX. Y no sólo por sus méritos personales, sino por la participación en proyectos junto con su esposo, el adoctrinamiento de un sinnúmero de científicos y por la creación de tantos otros, entre ellos, su hija Irène (Premio Nobel de Química en 1935 por su descubrimiento de la radioactividad artificial) que también aportó grandes conocimientos continuando el trabajo de sus progenitores.

<http://www.geocities.com/fcueto/Ciencia/Curie.htm>

<http://nobelprizes.com/>

http://astroverada.com/ /Main/T_radioactividad.html



MUJER Y CIENCIA

Mujer y Ciencia

MARIE CURIE: LA GRAN APORTACIÓN CIENTÍFICA DE LA MUJER

<http://perso.wanadoo.es/frs88/tpn/desc/polonio.htm>

<http://www.ionizantes.ciemat.es/noticias/detalle.php?numero=944&seccion=todas&recurso=noticias>