

Marie Curie (*Manya Sklodowska*, 1867-1934)

Flora de Pablo

Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, Madrid



Es, sin duda, la científica más conocida mundialmente de toda la historia de la ciencia. Es también la única mujer que ha tenido dos premios Nobel: de Física en 1903 y de Química en 1911. El primero fue compartido con su marido, Pierre Curie, y con Henri Becquerel, concedido por el descubrimiento del fenómeno de la radiactividad. El segundo lo recibió ella sola, por el descubrimiento de los elementos radio y polonio. En 2011 celebramos el año internacional de la Química, en parte como conmemoración del centenario de ese premio a Marie Curie (1). Entre ambos galardones, en 1908, fue la primera mujer en obtener el rango de catedrática en la elitista Sorbona parisiense. El enorme impacto de sus trabajos para aplicaciones médicas (radiología, radioterapia, etc.), y también militares, es solo comparable a lo que ella denominaba “la belleza de la ciencia”.

Manya, como era llamada familiarmente entonces, nace en Varsovia, la menor de cinco hermanos, hija de maestros que daban gran valor a la educación (2). A la edad de cuatro años ya sabía leer, y terminó la educación secundaria a los 15 años, siendo la mejor estudiante de su clase (3). Sin embargo, en la ocupada Polonia del siglo XIX, tenía imposible el acceso a la Universidad. Tras ahorrar durante varios duros años trabajando como institutriz, consigue viajar a París a los 24 años y entrar en la Sorbona como estudiante de ciencias físicas y matemáticas. Vivió en condiciones muy precarias hasta su primera licenciatura, en 1893, en físicas, obteniendo la de matemáticas al año siguiente. En 1894 conoció al idealista profesor Pierre Curie, jefe de un laboratorio en la Escuela Municipal de Física y Química industrial, con quien contrajo matrimonio civil un año después. Tras este cambio familiar adoptó el nombre de Marie Curie, y Pierre

se embarcó con ella en el estudio de la radiactividad espontánea emitida por las sales de uranio, que había sido descubierta poco antes por Becquerel, aunque el hallazgo había pasado bastante inadvertido (2). De sus años de vida en común, cortados abruptamente por la muerte de Pierre en un trágico accidente en 1906, quedaron dos hijas, Irene y Eva, una fructífera colaboración científica y un puñado de publicaciones.

En junio de 1903 Marie defendió su tesis doctoral. Había logrado aislar, tras miles de cristalizaciones a partir de varias toneladas de material original, un decigramo de cloruro de radio casi puro, y había determinado su peso atómico, 225. El tribunal que la juzgó (dos de cuyos miembros, Lippmann y Moissan, serían más tarde también premios Nobel) manifestó que los hallazgos representaban la mayor contribución científica jamás hecha en una tesis doctoral (5). El premio Nobel de Química concedido a Madame Curie en 1911 fue en “reconocimiento por sus servicios al avance de la química con sus descubrimientos de los elementos radio y polonio, el aislamiento del radio y el estudio de la naturaleza y los compuestos de este notable elemento”. En 1914 fue nombrada Directora del laboratorio Curie en el Instituto del Radio de la Universidad de París. Durante la primera guerra mundial, ayudada por su hija Irene, promovió el uso de la radiactividad para el diagnóstico de traumatizados mediante rudimentarios aparatos de Rayos X, y ella misma colaboró en este uso médico de sus hallazgos. Trabajó incansablemente sin preocuparse de las consecuencias de la radiación que manejaba para su propia salud y, debido a esta exposición continuada, murió de leucemia a los 66 años. No llegó a saber que su hija mayor, Irene, junto a su marido Frédéric Joliot, que habían caracterizado los rayos alfa del polonio descubierto por sus padres, también ganaría el premio Nobel de Química al año siguiente, en 1935. ¡Impresionante saga la de las (y los) Curie!

<http://www.sebbm.es/>

HEMEROTECA: http://sebbm.es/ES/divulgacion-ciencia-para-todos_10/galeria-de-retratos-de-mujeres-en-bioquimica_511

Referencias

1. www.chemistry2011.org
2. http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1903/marie-curie-faq.html
3. Zborowski, KK (2011) Maria Sklodowska-Curie, a brilliant child and a talented teacher. ARBOR CLXXXVII Extra 2011, 11-17.
4. Curie, E (1938) Madame Curie. Gallimard, Paris.
5. Fröman, N (1996) Marie and Pierre Curie and the discovery of polonium and radium: http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/articles/curie/index.html