

**SÁNCHEZ RON, José Manuel (2009): Marie Curie y su tiempo, Barcelona, Drakontos Bolsillo, Crítica.**

En 2011 se celebrará el centenario de la entrega del Premio Nobel de Química a Marie Curie, habiendo sido declarado Año Internacional de la Química en la 72ª sesión plenaria de la ONU, por iniciativa de la IUPAC y la UNESCO.

De Marie Curie se han escrito multitud de libros para lectores de todas las edades, ha aparecido en artículos de revistas y periódicos, su vida ha sido fuente de inspiración para hacer dramas y comedias exhibidas en cines y representadas en teatros... Todo esto ha contribuido a que la figura de Madame Curie sea conocida internacionalmente fuera del ámbito científico.

Que haya libros, artículos, películas, obras de teatro que tengan como protagonista a una mujer dedicada a la Ciencia es algo esencial para enriquecer la cultura científica de la sociedad. No obstante, en demasiadas ocasiones el aspecto científico queda en segundo plano respecto al aspecto personal, incluso privado, unas veces por temor a no atraer la atención de un público no experto en temas científicos, y otras precisamente por la falta de formación científica del propio autor.

Ésta es la razón por la que hay que destacar las publicaciones que tienen como objetivo divulgar la Ciencia con rigor, de forma que sean interesantes para todo tipo de lectores. Considero que el libro Marie Curie y su tiempo cumple con creces este objetivo. Las palabras de su autor en la introducción no dejan lugar a dudas:

“Al dedicar una parte sustancial de esta obra a reconstruir desarrollos científicos, no pretendo, debería ser innecesario decirlo, negar el interés y relevancia que, indudablemente, tiene- y mucho- la figura humana de Marie Curie, sino hacerle justicia (lo que implica, en algún momento, situar sus contribuciones en su justo lugar). Hacerle justicia a ella y a mis lectores, o, mejor, a todas aquellas personas que se detengan en este libro atraídas por el “mito Marie Curie”. A ella, porque a la ciencia dedicó lo mejor- o la mayor parte- de su vida, y no creo que sea mal homenaje intentar contribuir a que se conozca mejor esa ciencia. A los lectores, porque considero una ofensa a su inteligencia, y un pobre servicio a la sociedad (esa sociedad que cada vez se relaciona con mayor intensidad con el conocimiento científico), escamotearles aquello a lo que la persona a la que admiran se dedicó, y no ayudarles a que comprendan el producto de esa dedicación”.

Este libro, concebido inicialmente para el Consejo de Seguridad Nuclear en 1998 bajo el título Marie Curie y la radiactividad es publicado, tras una profunda revisión y ampliación, como un libro titulado Marie Curie y su tiempo en Drakontos, en 2000, siendo editado en 2009 en Drakontos Bolsillo.

Es evidente que ya sólo leer el nombre de este prolífico autor es garantía de calidad. Las publicaciones de Sánchez Ron, catedrático de Historia de la Ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid, miembro de la Real Academia Española y académico correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la *Académie Internationale d'Histoire des Sciences* de París, así lo demuestran.

El libro se compone de una introducción, cinco capítulos, un epílogo, una extensa bibliografía (fundamental para toda persona que quiera investigar la historia de la radiactividad, puesto que cita conferencias, libros y artículos escritos por sus protagonistas, de los que aparecen extractos a lo largo de los capítulos), y un índice alfabético que permite ver la riqueza científica de la obra. En el centro del libro aparecen ocho páginas con fotografías de distintos momentos de la vida personal y profesional de Marie Curie, y de otros científicos representativos en el campo de la radiactividad.

Los títulos de cada uno de los cinco capítulos nos permiten ver cómo con su lectura conoceremos el origen y la evolución tanto de Marie Curie como de la radiactividad:

1. Marie Sklodowska-Curie.
2. Un nuevo mundo: la radiactividad, el polonio y el radio.
3. La nueva alquimia: transformaciones radiactivas.
4. Marie Curie, celebridad mundial.
5. De la radiactividad a la energía nuclear.

Entre otros muchos aspectos, el primer capítulo nos describe los difíciles años de una joven polaca - Marie Sklodowska- como institutriz, con un primer principio: “no dejarse abatir ni por los seres ni por los acontecimientos”, y con un sueño: estudiar en la Facultad de Ciencias de la Universidad de la Sorbona. Relata su forma de compensar, ya

en la Universidad, el hecho de no tener una preparación tan completa como la de sus compañeros franceses para seguir el curso de física, su encuentro con Pierre Curie y las investigaciones de éste con su hermano Jacques que los conducirían al descubrimiento de la pizeoelectricidad, la implicación de Marie en la educación de sus hijos, rasgos de su personalidad, su amor por la poesía y la naturaleza...

En el capítulo 2 podemos leer el descubrimiento de los rayos Röntgen, la fosforescencia invisible descubierta por Becquerel, el arduo y metódico trabajo del matrimonio Curie que les permitió descubrir y aislar nuevos elementos químicos e introducir el término de radiactividad, cómo necesitaron toneladas de pechblenda-proporcionadas gracias a la colaboración del gobierno austríaco- y factorías para su tratamiento, el uso beneficioso del radio en el campo de la medicina, pero también dañino al ser considerado la panacea cuasiuniversal... Se describe también el complicado proceso de votaciones y cartas reveladoras que llevaron a que finalmente Marie Curie fuera galardona en 1903 (junto a su marido Pierre y a Henri Becquerel) con el Premio Nobel de Física, y ocho años más tarde con el de Química, y la propuesta hecha a Marie Curie para que sucediese a su marido, muerto en un accidente, en la cátedra de la Sorbona.

En el tercer capítulo podemos conocer cómo se determinó la existencia de los distintos tipos de radiaciones, la teoría de las transformaciones radiactivas que- aunque apuntada por el matrimonio Curie- fue desarrollada por los científicos Ernest Rutherford y Frederick Soddy entre 1902 y 1903, cómo en ese último año Ramsay y Soddy demostraron espectroscópicamente que la emanación del radio generaba helio, y los trabajos de Rutherford y Thomson.

El cuarto capítulo nos muestra diversas facetas de Marie Curie: como madre, como investigadora, transportando con un representante del gobierno francés un gramo de radio de París a Burdeos ante la posibilidad de que la ciudad fuera tomada por los alemanes, recorriendo los campos de batalla durante la Primera Guerra Mundial con sus coches radiológicos (que fueron de gran ayuda en el diagnóstico de fracturas y localización de balas), como personaje expuesto a la opinión pública... Podemos leer también los posibles motivos políticos, científicos y sociales por los que Marie Curie nunca fue admitida como miembro de la Académie des Sciences, sus breves

intervenciones en los Congresos Solvay, sus viajes a Estados Unidos y Madrid, su relación con Albert Einstein...

Por último el capítulo quinto nos revela el descubrimiento del neutrón por Chadwick y el descubrimiento de la radiactividad artificial por parte de Irène Curie (hija del matrimonio Curie) y su marido Frédéric Joliot (creador del primer ciclotrón de Europa Occidental), que llevó al matrimonio a ser galardonado con el Premio Nobel de Química en 1935, y que supuso el nacimiento de una nueva etapa con nuevos protagonistas, de la que también nos habla este libro: Fermi, Hahn, Strassman, Meitner, Frisch... Se relata el proceso por el que Einstein escribe la famosa carta a Roosevelt (reproducida en su totalidad) advirtiéndole de la posibilidad de fabricar un nuevo tipo de bombas extremadamente peligrosas, y en la última parte del capítulo se narra el trabajo de Irène Curie y Frédéric Joliot durante la guerra y una vez terminada, hasta su muerte.

Como he dicho al principio, 2011 es el Año Internacional de la Química. Recomiendo empezarlo leyendo este libro que, además, puede ser un recurso muy útil en el aula para los profesores. Permite conocer a Marie Curie, la historia de la radiactividad y los científicos artífices de la misma, mostrando su obra dentro del contexto económico, político y social en el que la desarrollaron. Reflejar dicho contexto es una buena manera de lograr que los alumnos se interesen por la Ciencia, y la única manera de que entiendan realmente la evolución de la misma.

**M<sup>a</sup> Araceli Calvo Pascual**