

# MARIE CURIE

Chámome: **Maria Salomea Skłodowska-Curie**, máis coñecida como **Marie Curie** ou **Madame Curie**. Nacín en Varsovia o 7 de novembro de 1867,(capital da partición rusa de Polonia).

Fun a quinta filla de Władysław Skłodowski, mestre de ensinanza media en Física e Matemáticas, e Bronisława Boguska, mestra, pianista e cantante. Tiven catro irmáns maiores: Zofía (1862-1876), Józef (1863-1937), Bronisława (1865-1939) e Helena (1866-1961).

Tanto a familia do meu pai como a de miña nai perderan as propiedades e fortunas durante as sublevacións nacionalistas polacas. Isto obrigounos a min e a meus irmáns maiores a unha loita dura para saír adiante na vida. Naquel tempo a maior parte de Polonia estaba ocupada polo Imperio Ruso.

Tiven que asistir a clases clandestinas xunto a miña irmá Helena, clases ofrecidas nun pensionado onde nos ensinaron a cultura polaca.

O meu pai era mestre de Matemáticas e Física ( e eu sempre estiven moi interesada en aprender). Cando as autoridades rusas suprimiron a instrución dos laboratorios nas escolas polacas, meu pai trasladou gran parte dos aparatos e instrumental a casa e ensinounos a usalos a nós.

A miña familia tamén perdeu cartos nunha mala inversión e tiveron que conseguir cartos cun albergue nocturno pa nenos na nosa casa. Miña nai tiña experiencia porque administrara un prestixioso internado de nenas en Varsovia, pero deixou de traballar alí cando eu nacín.

Miña nai morreu cando eu tiña dez anos de Tuberculose. Miña irmá Zofía tamén morrera como consecuencia do tifus que se contaxiara dun dos nenos aloxados na nosa casa.

Cando tiven dez anos, asistín o internado J. Sikorska; despois trasladeime a un instituto para nenas, do que me graduei o 12 de Xuño de 1883 cunha medalla de ouro.

Non puiden inscribirme nunha institución regular de educación superior porque era muller, asique xunto con miña irmá Bronisława ingresei nunha clandestina <<universidade flotante>>.

A finais do 1891 partín cara a Francia. En París, proseguín cos meus estudos de Física, Química e Matemáticas na Universidade de París. Sobrevivín con escasos recursos e con desmaios pola fame. Estudiaba polo día e pola noite daba clases , apenas gañando para poder vivir. En 1893 recibín a licenciatura en Física e comecei a traballar nun laboratorio industrial do profesor Lippmann. E mentras seguín estudando na Universidade de París e obtiven un segundo título no 1894. Para financiar a miña educación aceptei unha beca da Fundación Alexandrowitch, que me foi otorgada grazas a unha coñecida chamada Jadwiga Dydynska.

Inicieí a miña carreira científica no 1894 cunha investigación das propiedades magnéticas de diferentes aceiros, por encargo da Sociedade para o Fomento da Industria Nacional. Nese mesmo ano coñecín a Pierre Curie (o meu home ), o interese que tiñamos pola ciencia , foi o que nos uniu.

Fixemos unha gran amizade no laboratorio, e un día propuxome matrimonio pero eu non aceptei, eu quería regresar a Polonia. Pero él daquela dixome que estaba disposto a seguirme ,aínda que tivera que ensinar francés para poder subsistir.

Funme a Varsovia no verán de 1894 , visitei a miña familia. Seguí traballando un ano en Polonia ca ilusión de acadar un posto académico da miña especialidade científica no meu país natal, pero a Universidade Jaguelónica de Cracovia denegoume a contratación porque era muller.

Unha carta de Pierre convenceume de regresar a París para obter un doutorado e de volta a París casámonos.

Tras acadar o segundo título, o meu seguinte reto era o doutorado. Primeiro tiña que elixir o tema da tese. Tras discutilo con Pierre, decidín centrarme nos traballos do físico Henri Becquerel, quen descubrira que as sales de uranio emitían uns raios de natureza descoñecida. Este traballo estaba relacionado co achádego recente dos raios X por parte do físico Wilhelm Röntgen, aínda que as propiedades detrás deste fenómeno non se entendían aínda. Na primaveira de 1895, Becquerel descubriu accidentalmente a capacidade do sulfato dobre de uranio e potasio para ennegrecer unha placa fotográfica e demostrou que esa radiación a diferenza da fosforescencia, non dependía dunha fonte externa de enerxía , sinon que parecía surxir espontaneamente do uranio en sí.

Influenciada por estes dous descubrimentos, elixín os raios de uranio como posible campo da investigación para a miña tese e coa axuda de Pierre investiguei a natureza das radiacións que producían as sales de uranio. Para os experimentos usei unha técnica creada quince anos antes por Pierre e o seu irmán Jacques Curie, que desenrolaran unha versión modificada do electrómetro. Con este aparello descubrín que os raios do uranio causan que o aire ó redor dunha mostra conduza a electricidade. Usando ésta técnica , o meu primeiro resultado foi que a actividade dos compostos de uranio dependían solamente da cantidade de uranio presente, Planteí a hipótese de que ésta radiación non era o resultado dunha interacción das moléculas, senon que proviña do propio átomo 12. Ésta hipótese foi un adianto importante para refutar a antiga suposición de que os átomos son indivisibles.

No 1897 naceu a miña filla Irene . Para manter a miña familia comecei a ensinar na Escola Normal Superior. Os Curie non tiñamos laboratorio propio e a maior parte das nosas investigacións eran realizadas nun cobertizo propiedade da ESPCI. Ésta habitación, estaba mal ventilada e non era impermeable, Non eramos conscientes dos efectos nocivos da exposición contínua a radiación no traballo e sin ningunha protección.

Tamén descubrín que o Torio era radiactivo o redor do ano 1898.

Era consciente da importancia de publicar rápidamente os meus descubrimentos e tomar lugar na comunidade científica.

En Xullo de 1898, Pierre e máis eu publicamos en conxunto un artigo no que se anunciaba a existencia dun novo elemento chamado Polonio(en honor a Polonia).

No outono de 1898 sufrin unha inflamación nas xemas dos dedos, o primeiro síntoma da enfermidade dos raios que me acompañaría o resto da miña vida.

Coa axuda de Gustave Bémont, obtivemos unha mostra cunha radioactividade 900 veces superior o uranio. E o 26 de Decembro de 1898 anunciamos a existencia dun segundo elemento chamado Radio(Raio).

En 1900 fun a primeira muller en ser nombrada catedrática da Escola Normal Superior e a Pierre deronlle a cátedra da Universidade de Paris.

O 25 de Xuño de 1903, defendín a tese doutoral(Investigaciones sobre las sustancias radiactivas) dirixida por Becquerel ante un tribunal presidido por Lippmann. Obtiven o doutorado e a mención Cum laude.

Os Curie nunca patentamos o achádego e obtivemos poucos beneficios económicos deste negocio cada vez máis rentable.

A partir de 1903 os dous empezamos a padecer os primeiros problemas de saude, pero os médicos só nos mantiñan en observación.

A Real Academia das Ciencias de Suecia otorgoume o premio Nobel de Física no 1903, xunto o meu home e a Henri Becquerel,<<en recoñecemento polos extraordinarios servizos prestados nas suas investigacións conxuntas sobre os fenómenos de radiación descubertos por Henri Becquerel>>. Fun a primeira muller en recibir tal galardón.

En Decembro de 1904 naceu a miña filla Ève, tras sufrir un aborto, probablemente producido pola radioactividade.

O 19 de Abril de 1906, Pierre moreu en accidente en París. Eu seguín cos traballos do meu difunto marido, e o 13 de Maio de 1906, o Departamento de Física da Universidade de Paris ofreceume o posto que crearan para Pierre. Fun a primeira muller en ocupar un posto de mestra en dita Universidade e a primeira directora dun laboratorio desa institución.

No 1911 a Academia das Ciencias Sueca, galardooume co premio Nobel de Química(en solitario), polos descubrimentos dos elementos radio e polonio, o illamento do radio e o estudio da natureza e compostos deste elemento.

En 1914 (durante a Primeira Guerra Mundial), os hospitais de campaña carecían de persoal experimentado e máquinas de raios X, asique propuxen o uso da radiografía móvil para axudar os cirurxáns no campo de batalla. Despois dun rápido estudio fixenme con equipos de raios X, vehiculos e xeradores auxiliares e deseñei as (ambulances radiolóxicas), que posteriormente chegaron a ser coñecidas como as <<pequenas Curies>>.

Convertínme na primeira directora do Servizo de Radioloxía da Cruz Vermella francesa e creei o primeiro centro de radioloxía militar de Francia.

Fun unha das primeiras mulleres en acadar un carné de conducir, pois soliciteino para manexar persoalmente as unidades móbiles de raios X.

O 4 de Xullo de 1934 falecín no sanatorio Sancellemoz,cerca de Passy(Alta Saboya), a causa dunha anemia aplásica, probablemente contraída polas radiacións as que estiven espota nos meus traballos. Por ese momento non se coñecían os efectos nocivos das radiacións ionizantes e os experimentos facíanse sin as medidas de seguridade pertinentes.Por exemplo, levei tubos de ensaio con isótopos radiactivos nos bolsillos, almacenábaos nun caixón do escritorio, pois gústabame ver a luz débil que estas sustancias emitían na escuridade. Estiven exposta sin protección os raios X mentras facía traballos de radióloga nos hospitais de campaña durante a guerra. Iso si, nunca recoñecín os riscos que podía causar na saude a exposición a radiación.

A miña filla Irene , foi a que seguiu os meus pasos.

**FIN**

**MANUEL BERMÚDEZ BLANCO.**

**Curso: 5ºEP. CPI Xanceda.**

Enderezo: As-Pereiras, 1. Olas . Mesia. 15685. A Coruña.