

Marie Curie

Es un matrimonio de químicos franceses integrado por Marie Sklodowska, nacida en Varsovia el 7 de noviembre de 1867, y Pierre Curie, quién nació en París el 15 de mayo de 1859.

Marie se formó en Polonia y en 1891 fue cuando viajó a París para ampliar sus estudios. Se licenció en Física en la Universidad de la Sorbona en 1893 y diez años más tarde consigue el doctorado. Se casó en 1895 con el físico francés Pierre Curie, con quién tuvo dos hijas, Ève e Irène.

Se licenció en Física en la Universidad de la Sorbona en 1893 y diez años más tarde consigue el doctorado



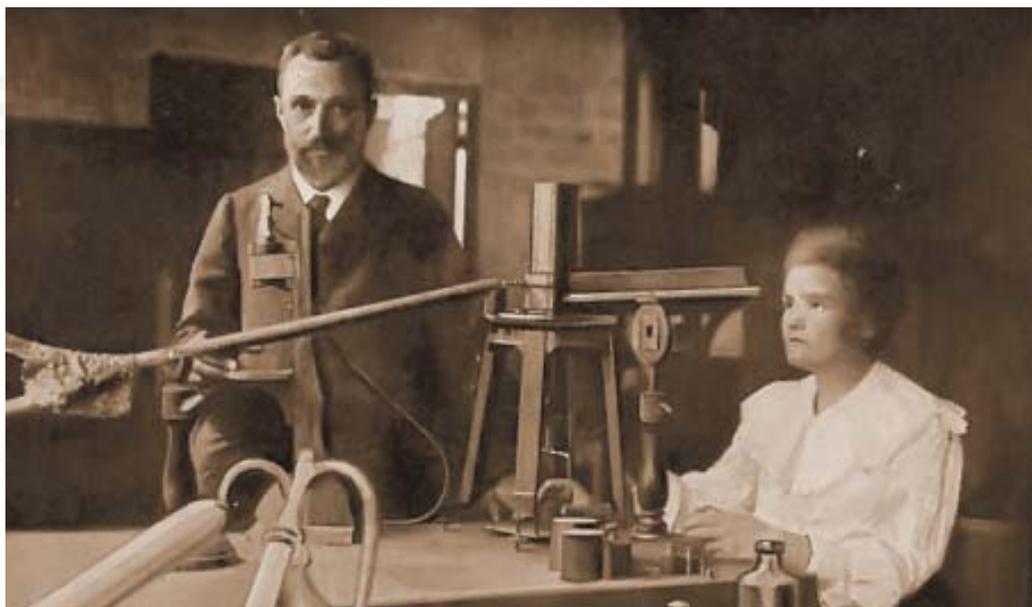
Marie Sklodowska.

Marie Curie comenzó, en 1900, como profesora de la Escuela Normal Femenina de Sèvres, y luego fue la ayudante de Pierre en su laboratorio a partir de 1904. Pasó a ser profesora de la Universidad de la Sorbona para suceder a su marido, quién falleció en 1906, y así se convirtió en la primera mujer en ocupar un puesto de esas características en Francia.

Pierre Curie fue licenciado primero, y doctorado después, en 1895, por la Universidad de la Sorbona, donde cinco años más tarde fue nombrado profesor de la institución. Descubrió la piezoelectricidad cuando, en el año 1880, trabajó en el campo de la cristalografía junto con su hermano. La piezoelectricidad es un fenómeno presentado por determinados cristales que al ser sometidos a tensiones mecánicas adquieren una polarización eléctrica en su masa, apareciendo una diferencia de potencial y cargas eléctricas en su superficie.

Como resultado de sus estudios, se destaca el descubrimiento del efecto de la temperatura sobre el paramagnetismo, conocido actualmente como «ley de Curie». A su vez, fundó la diferencia entre paramagnetismo y diamagnetismo, como también, inventó una balanza de torsión que permite realizar pesadas de alta precisión. Esta invención es conocida como balanza Curie-Chèneveau.

Junto con su esposa Marie Curie se dedicaron al estudio de la radiactividad, descubierta por el físico francés Henri Becquerel, Esos trabajos dieron como resultado el descubrimiento de la existencia de dos nuevos elementos en 1898.



Matrimonio Curie.

Junto con su esposa Marie Curie se dedicaron al estudio de la radiactividad, descubierta por el físico francés Henri Becquerel, Esos trabajos dieron como resultado el descubrimiento de la existencia de dos nuevos elementos en 1898. Por un lado, el polonio, nombre recibido en homenaje a la patria de Marie, y por el otro, el radio. Para obtener un solo gramo de cloruro de radio puro, el matrimonio Curie tuvo que aplicar ocho toneladas del mineral pechblenda, dando cuenta así de lo dificultosos que fueron esos estudios.

Desde ese entonces, Marie se enajenó en la obtención del radio metálico, algo que logró con la colaboración de André-Louis Debierne. Mientras que Pierre se dedicó al estudio de las propiedades químicas, fisiológicas y luminosas de las emisiones radiactivas. Según su carga las clasificó en positivas (rayos alfa), neutras (rayos gamma) y negativas (rayos beta).

Los esposos Curie fueron reconocidos con varios galardones. Junto con Pierre y Henri Becquerel, Marie recibió el Premio Nobel de Física en 1903.

Pierre Curie falleció en París el 19 de abril de 1906, tras su muerte, Marie siguió con los trabajos y fundó, en 1914, el Instituto del Radio. Allí obtuvo numerosas sustancias radiactivas con diversas aplicaciones llevando a cabo un profundo estudio de los rayos X y la radiactividad en campos como la medicina. El presidente de los Estados Unidos, Warren Gamaliel Harding, le entregó en 1921 un cofre con un gramo de radio, muestra que había sido costeada con aportes voluntarios de mujeres entregadas a la causa feminista para que ese trabajo no quedara en un simple hallazgo.

Los esposos Curie fueron reconocidos con varios galardones. Junto con Pierre y Henri Becquerel, Marie recibió el Premio Nobel de Física en 1903, en reconocimiento al descubrimiento de la radiactividad. Ocho años después, recibió el Premio Nobel de Química por el descubrimiento de los elementos radio y polonio, el aislamiento del radio y el estudio de la naturaleza y compuestos de este elemento. Se convirtió así en la primera persona en la historia que recibió dicho galardón en dos oportunidades.

Irène Curie, la hija de ambos, se casó con el físico francés Frédéric Joliot, y tras continuar con los estudios en el campo de la radiactividad descubrió, junto a su marido en 1934, la existencia de la llamada radiactividad artificial. Ambos científicos, un año después del hallazgo, recibieron el Premio Nobel de Química.

Stephen Hawking



Físico, cosmólogo y divulgador científico.

Es un físico, cosmólogo y divulgador científico que nació en la ciudad de Oxford, Reino Unido, el 8 de enero de 1942. En el University College de Oxford estudió matemáticas y física, obteniendo su licenciatura en 1962. Luego se doctoró, en 1966, en el Trinity Hall de Cambridge. Stephen Hawking padece esclerosis lateral amiotrófica, una enfermedad degenerativa neuromuscular. Los primeros síntomas los tuvo a principios de los años sesenta, pero esta afección no le ha impedido progresar en su actividad intelectual.

En la física de los agujeros negros, Hawking centró su interés científico particular. Es por eso que en 1971 investigó la creación del Universo y pronosticó que, luego del Big-Bang, se concibieron muchos objetos supermasivos del tamaño de un protón. Esta circunstancia originaría enormes campos gravitatorios regidos por las leyes de la relatividad.

También sugirió, en 1974, que los agujeros negros, de acuerdo con las predicciones de la física cuántica, propalan partículas subatómicas hasta agotar su energía, para terminar estallando. Fue elegido, ese mismo año, miembro de la Royal Society, y tres años después, nombrado profesor de física gravitacional en Cambridge. En 1979 obtuvo la cátedra de Lucasiana de matemáticas, ni más ni menos que la misma que ocupó Isaac Newton. Sus obras *The Large Scale Structure of Space-Time* (1973, en colaboración con G.F.R. Ellis), *Superspace and Supergravity* (1981), *The Very Early Universe* (1983), y el best-seller *Historia del tiempo: del Big Bang a los agujeros negros* (1988), reúnen los esfuerzos de Stephen Hawking para describir, desde un punto de vista teórico, las propiedades de los agujeros negros, así como la relación que dichas propiedades guardan con las leyes de la termodinámica clásica y la mecánica cuántica.