

## Irène Joliot-Curie i la radioactividad artificial

(1897-1934, Francia)

Irène Joliot-Curie era la hija de los físicos Marie y Pierre Curie. Continuó la búsqueda de sus padres sobre la radiactividad y sus estudios fueron fundamentales para el descubrimiento del neutrón.

Nació en 1897 en París y cuando sólo tenía 9 años su padre murió atropellado por un carruaje. Hasta los 13 años no entró en una escuela oficial pero hasta entonces su formación corrió a cargo de los amigos científicos de su madre que formaron una cooperativa de enseñanza a domicilio.

Comenzó a estudiar física y química en la Universidad Sorbona de París, pero durante la Primera Guerra Mundial acompañó a su madre como asistente del servicio de radiografías de campaña. Terminada la guerra se licenció en matemáticas y física y posteriormente, en 1925, obtuvo un doctorado sobre Los rayos alfa y la radiación del polonio.



Comenzó como ayudante de su madre en el Instituto del Radio de París (posteriormente Instituto Curie). Allí conoció a Frédéric Joliot con quien se casó en 1926. Tuvieron dos hijos: Hélène y Pierre.

En el Instituto, la pareja siguió investigando sobre la radiactividad natural. En 1932 descubrieron un nuevo fenómeno de emisión de protones por una radiación de naturaleza aún desconocida, que llevó al descubrimiento del neutrón por James Chadwick. También, tras el descubrimiento del positrón estudiaron un nuevo proceso de absorción de rayos gamma para la creación de pares de electrones. En 1934 consiguieron producir artificialmente elementos radiactivos: fósforo-30 y nitrógeno-13. Este descubrimiento de la radiactividad artificial valió al matrimonio el premio Nobel de química de 1935. En 1934 había muerto su madre Marie.

En 1935 fue nombrada directora de investigación de la Fundación Nacional de Ciencias y un año después el primer ministro le ofreció ser la secretaria de Estado de Investigación Científica que aceptó con el convencimiento que la ciencia debe tener un importante papel social.

En 1940, durante la Segunda Guerra Mundial, el matrimonio pasó a formar parte de la Resistencia y en 1942 se trasladaron a Suiza, país que acogió científicos extranjeros perseguidos por los nazis. Pacifista convencida, ya de muy joven se acercó al comunismo como un ideal de igualdad. Los bombardeos de Hiroshima y Nagasaki en 1945 supusieron un descalabro para el matrimonio Joliot-Curie, así como para muchos otros científicos que participaron en el desarrollo de la energía nuclear.

En 1945 fue nombrada comisaria del nuevo Comisariado de Energía Atómica de Francia, cargo que le fue revocado cinco años después por comunista.

Irène continuó trabajando en el laboratorio hasta el año de su muerte, en 1956, a causa de una leucemia.