

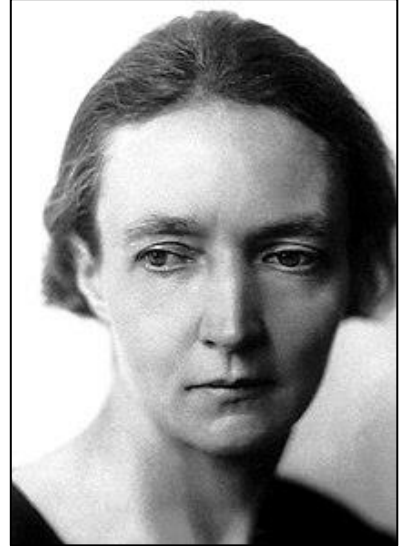
## Irène Joliot-Curie i la radioactivitat artificial

(1897-1934, França)

Irène Joliot-Curie era la filla dels físics Marie i Pierre Curie. Va continuar la recerca dels seus pares sobre la radioactivitat, descobrint la radioactivitat artificial i els seus estudis van ser fonamentals per al descobriment del neutró.

Va néixer el 1897 a París i quan només tenia 9 anys el seu pare va morir atropellat per un carruatge. Fins als 13 anys no va entrar en una escola oficial però fins aleshores la seva formació va córrer a càrrec dels amics científics de la seva mare que van formar una cooperativa d'ensenyament a domicili.

Va començar a estudiar física i química a la Universitat Sorbona de París, però durant la Primera Guerra Mundial va acompanyar la seva mare com a assistent del servei de radiografies de campanya. Acabada la guerra es va llicenciar en matemàtiques i física i posteriorment, el 1925, va obtenir un doctoral sobre Els raigs alfa i la radiació del poloni.



Va començar com a ajudant de la seva mare a l'Institut del Radi de París (posteriorment Institut Curie). Allà conegué Frédéric Joliot, amb qui es van casar el 1926. Van tenir dos fills: Hélène i Pierre.

A l'Institut la parella va seguir investigant sobre la radioactivitat natural. El 1932 van descobrir un nou fenomen d'emissió de protons per una radiació de natura encara desconeguda, que va dur al descobriment del neutró per James Chadwick. També, després de la descoberta del positró van estudiar un nou procés d'absorció de raigs gamma per a la creació de parells d'electrons. El 1934 aconseguiren produir artificialment elements radioactius: fòsfor-30 i nitrogen-13. Aquest descobriment de la radioactivitat artificial va valer al matrimoni el premi Nobel de química del 1935. El 1934 havia mort la seva mare Marie.

El 1935 fou nomenada directora d'investigació de la Fundació Nacional de Ciències i un any després el primer ministre li va oferir ser la Secretària d'Estat d'Investigació Científica que acceptà amb el convenciment que la ciència havia de tenir un important paper social.

El 1940, durant la Segona Guerra Mundial, el matrimoni passà a formar part de la Resistència i l'any 1942 es traslladaren a Suïssa, país que va acollir científics estrangers perseguits pels nazis. Pacifista convençuda, ja de ben jove s'acostà al comunisme com un ideal d'igualtat. Els bombardejos d'Hiroshima i Nagasaki el 1945 van suposar un daltabaix pel matrimoni Joliot-Curie, igual que per molts altres científics que havien participat en el desenvolupament de l'energia nuclear.

El 1945 va ser nomenada Comissària del nou Comissariat d'Energia Atòmica de França, càrrec que li va ser revocat cinc anys després per ser comunista.

Irène continuà treballant al laboratori fins l'any de la seva mort, el 1956, a causa d'una leucèmia.