

# 1895-1906 El descobriment de la Radioactivitat



Pierre, Marie i Becquerel, junts al laboratori amb l'electròmetre de quars piezoelèctric fabricat per Pierre i el seu germà Jacques.

El 8 de novembre de 1895, Wilhelm C. Röntgen descobreix els raigs X i posteriorment el 1896 Henri Becquerel, les radiacions dels minerals d'urani.



Primera radiografia, de la mà de la seva dona, publicada per Röntgen.

El setembre de 1897 Marie decideix començar la tesi doctoral. Estudia les radiacions descobertes pel seu director de tesis Henri Becquerel, perquè considera que és un tema original i sobre el qual no hi ha gaire bibliografia.

El 12 d' abril de 1898 Marie i Pierre comencen a treballar amb el mineral pechblenda, que resulta més actiu que l'urani que conté. Marie dedueix que ha de contenir altres elements que també emeten radiacions.



Una tona de Pechblenda costé aproximadament un gram de radi

El 18 de juliol de 1898 publiquen als *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences* el descobriment del poloni (Po), element 400 vegades més actiu que l'urani, i utilitzen per primer cop el terme radioactiu.

El 24 de febrer de 1898 observen que els compostos de tori (Th) també emeten radiacions del tipus de l'urani.

El 26 de desembre de 1898 publiquen als *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences* el descobriment del radi, un nou element un milió de vegades més radioactiu que l'urani.

Marie determina el pes atòmic del radi el 21 de juliol de 1902 en 225,93. El valor admès actualment és 226.

El 25 de juny de 1903 Marie presenta la seva tesi *Investigacions sobre substàncies radioactives* i obté el doctorat de Física per la Universitat de París amb menció *cum laude*.



13 de juliol de 1898: primera menció del Poloni al quadern de laboratori de la Curie.



Marie al laboratori. Foto RSC

La Royal Society de Londres atorga la Davy Medal de l'any 1903 a Marie i Pierre per <<les seves investigacions sobre el radi>>. Aquest premi s'atorga anualment, des de 1877, al descobriment recent més important relacionat amb la química.



Davy Medal

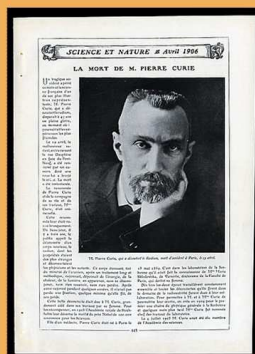
El Novembre de 1903 l'Acadèmia de Ciències d'Estocolm concedeix el Premi Nobel de Física a H. Becquerel, P. Curie i M. Curie <<pels seus treballs sobre la radioactivitat>>.



Diploma del Premi Nobel de Física rebut per M. Curie el 1903.



Família Curie el 1904: Pierre, Marie, la seva filla Irène i el pare de Pierre



El 19 d' abril de 1906 mor Pierre Curie. Un camió tirat per cavalls l'atropella en creuar el carrer.

El 5 de novembre de 1906 Marie ocupa la càtedra de Física de Pierre a la Sorbona. És la primera dona professora de la Universitat de París.

