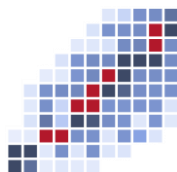


MOSTRA DEL FONS HISTÒRIC Biblioteca de Física i Química



Isòtops i espectrometria de masses:

100 anys

del Nobel a Francis W. Aston

INAUGURACIÓ:

**dimecres 23 de novembre a les 12h a
l'Aula Magna Enric Casassas**

Conferència a càrrec del Dr. José Benlliure Anaya, catedràtic del Dpt. de Física de Partícules, Universidad Santiago de Compostela: *La composició isotòpica de la matèria. Su impacto en nuestras vidas un siglo después de su descubrimiento.*

- En acabar se servirà un refrigeri -

Francis William Aston (Birmingham, 1877 – Cambridge, 1945), químic i físic britànic, va ser guardonat amb el Premi Nobel de Química el 1922 pel descobriment d'un gran nombre d'isòtops no radioactius mitjançant un espectrògraf de masses i per enunciar la regla dels nombres enters.

Aston va estudiar química i física al Mason College (actual Universitat de Birmingham). El 1919, al Cavendish Laboratory de Cambridge, va dissenyar i construir l'espectrògraf de masses, un aparell que li va permetre separar i mesurar les masses de diferents isòtops del neó. Aston va descobrir fins a 205 isòtops naturals amb versions millorades de l'aparell i va constatar que la massa de qualsevol isòtop, mesurada en unitats atòmiques, és aproximadament un nombre enter. Aquest descobriment fou un precursor fonamental de la física nuclear actual.

El llegat d'Aston és també molt important en el camp de l'espectrometria de masses. Avui dia, els espectròmetres de masses són eines fonamentals en la majoria de laboratoris analítics i s'empren tant per detectar i identificar àtoms i molècules, com macromolècules, polímers i proteïnes. Aquests instruments han permès avenços significatius no només en química, sinó també en altres branques de la ciència, com ara la biologia, la geologia i l'astrofísica.

