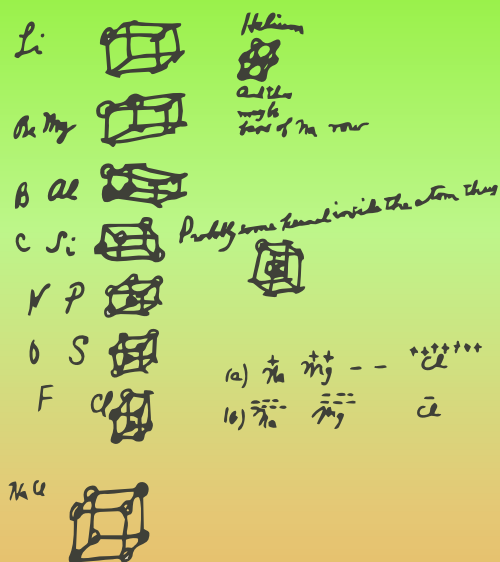


MOSTRA DEL FONS HISTÒRIC DE FÍSICA I QUÍMICA

## G.N. LEWIS I L'ENLLAÇ QUÍMIC:

100 anys compartint  
parells d'electrons



CRAI BIBLIOTECA DE  
FÍSICA I QUÍMICA

A partir del 9 de  
novembre de 2016

G.N. Lewis i l'enllaç químic:  
100 anys compartint parells d'electrons

INAUGURACIÓ:  
Dimecres 9 de novembre a les 12h  
Aula Magna Enric Casassas

Conferència a càrrec del Dr. Agustí Nieto-Galan, del Centre d'Història de la Ciència (CEHC), Universitat Autònoma de Barcelona: *Gilbert N. Lewis "The Atom and the Molecule" (1916): Història, Memòria i Identitat.*

- En acabar, se servirà un refrigeri -

A principis del segle XX, la majoria de físics i químics havien acceptat que la matèria estava formada per àtoms i que la força elèctrica era la responsable de mantenir-los units entre si. Malgrat tot, els compostos orgànics representaven un repte important: com podia ser que les forces elèctriques, atractives entre partícules amb càrregues oposades però repulsives entre càrregues del mateix signe fossin responsables dels enllaços entre dos àtoms del mateix tipus?

G. N. Lewis a l'article *The atom and the molecule* (1916) fou el primer en donar una resposta: els àtoms en unir-se tendeixen a completar el seu octet d'electrons de valència i ho fan compartint parells d'electrons, que són el concepte clau en l'establiment del que avui en dia anomenem un enllaç químic. Amb aquestes dues regles tan senzilles la teoria de Lewis permet explicar la formació d'enllaços en una gran majoria de compostos inorgànics i orgànics, així com moltes altres propietats físiques i químiques de les molècules.

El posterior desenvolupament de la mecànica quàntica va confirmar el paper fonamental del parell d'electrons en l'enllaç químic, validant la teoria de Lewis que segueix sent en l'actualitat un dels pilars bàsics de la teoria moderna de l'enllaç.