

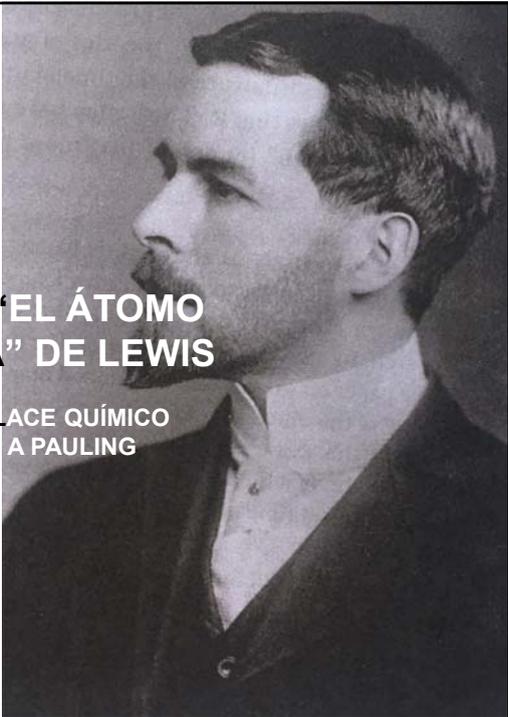
XI Jornada de Física i Química a l'IEC

**100 anys
de la teoria de Lewis:
l'enllaç químic a debat**

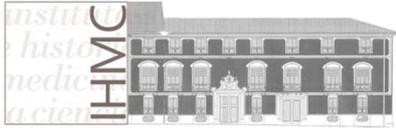
**CIEN AÑOS DE “EL ÁTOMO
Y LA MOLÉCULA” DE LEWIS**

**LA HISTORIA DEL ENLACE QUÍMICO
DESDE RICHARDS A PAULING**

LUIS MORENO MARTÍNEZ
www.luismomz.me



Luis MORENO MARTÍNEZ
History of science and science education
WWW.LUISMOMZ.ME



HOJA DE RUTA



1. Introducción
 1. Conociendo a Gilbert Newton Lewis
 2. Contribuciones de Lewis a la química del siglo XX
 3. La historia de las uniones químicas: Contexto, contribuciones y apropiación
1. Enlazando didáctica e historia de la ciencia
 2. Para finalizar

1. INTRODUCCIÓN

*“¿Qué hacer para no presentar el presente como consecuencia directa del pasado pero, a pesar de ello, poder vincular de alguna manera el pasado al presente, en interés de la formación científica de los alumnos? Vamos a ver diferentes caminos que se han ido tomando para avanzar por **este camino tortuoso que va abriendo el profesor/didactólogo por el que avanza de la mano del historiador**”*

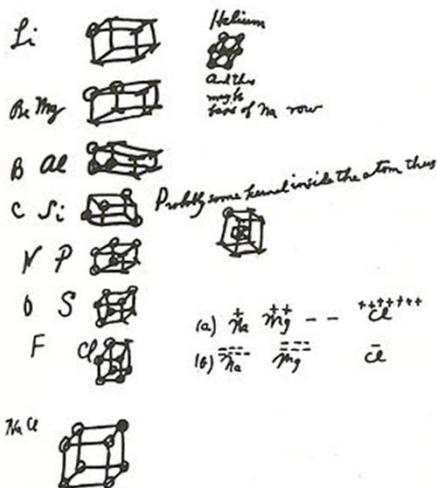
Quintanilla, M. et al. (2014). *Historia y Filosofía de la Ciencia: Aportes para “una nueva aula de ciencias”, promotora de ciudadanía y valores*. Bogotá: BellaTerra.



2. CONOCIENDO A GILBERT NEWTON LEWIS

Gilbert N. Lewis

(1875-1946)

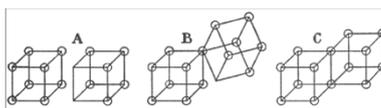
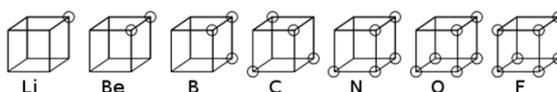
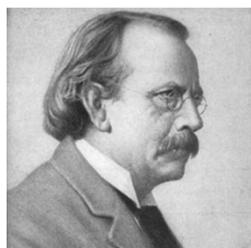
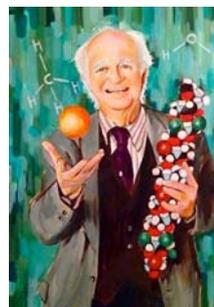


3. Contribuciones de Lewis a la química del siglo XX

- ✓ Enlace químico
- ✓ Fugacidad y actividad
- ✓ Energía libre de procesos químicos
- ✓ Teoría electrónica de ácidos y bases
- ✓ Fuerza iónica y disolución de electrolitos fuertes
- ✓ Isotómeros
- ✓ Interacción radiación-materia

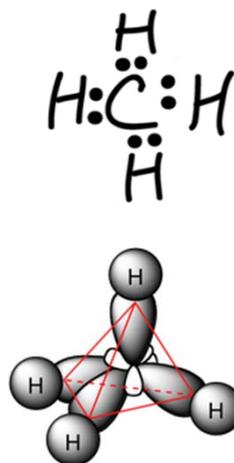
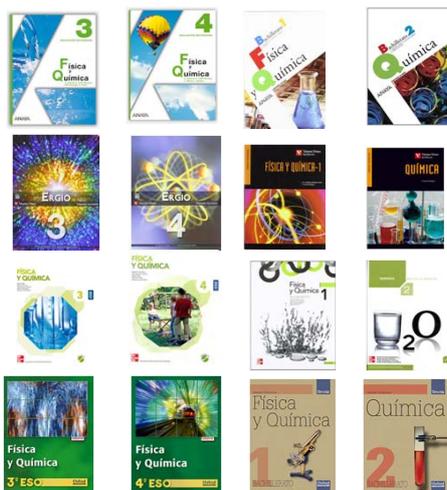


4. LA HISTORIA DE LAS UNIONES QUÍMICAS: CONTEXTO, CONTRIBUCIONES Y APROPIACIÓN



5. ENLAZANDO DIDÁCTICA E HISTORIA DE LA CIENCIA:

ENSEÑAR LA HISTORIA DE LA QUÍMICA, ENSEÑAR CON LA HISTORIA DE LA QUÍMICA

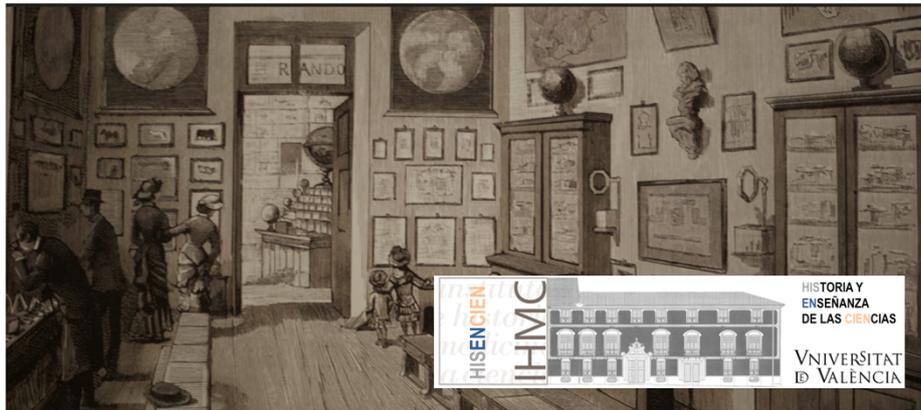


5. ENLAZANDO DIDÁCTICA E HISTORIA DE LA CIENCIA

La ciencia en las aulas (1800-2000): Historia y enseñanza de las ciencias

INSTITUTO DE HISTORIA DE LA MEDICINA Y DE LA CIENCIA "LÓPEZ PIÑERO". UNIVERSIDAD DE VALENCIA

Proyecto Personal ▾ Secciones ▾ Archivo Actualidad Contacto



6.

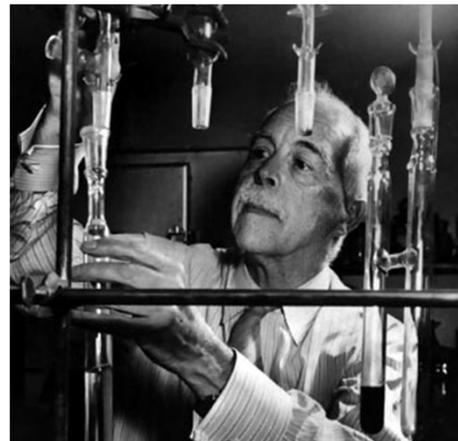
PARA

FINALIZAR

“There are ancient cathedrals which, apart from their consecrated purpose, inspire solemnity and awe [...]

The labor of generations of architects and artisans has been forgotten, the scaffolding erected for the toil has long since been removed, their mistakes have been erased, or have become hidden by the dust of centuries [...]

Science has its cathedrals, built by the efforts of a few architects and many workers”.



Thermodynamics and the Free Energy of Chemical Substances (1923)

