

II CONGRÉS INTERNACIONAL CTEM DE LA COMUNITAT VALENCIANA

BURJASSOT (VALÈNCIA)

9-10 DE NOVIEMBRE DE 2018

Visualizaciones en Química: presentación y uso de una página web
Pascual Lahuerta Peña, Prof. Emérito. Universitat de Valencia

Lahuerta@uv.es

La web Visualizaciones en Química, www.uv.es/quimicajmol, ha incrementado notablemente sus contenidos en los últimos años.

En esta comunicación se utiliza una nueva forma de presentación de los contenidos que estamos explorando en los últimos meses. Junto a los seis apartados tradicionales, hemos comenzado a incorporar bloques de ejercicios que tratan conceptos específicos. Para acceder a estos nuevos contenidos basta pulsar *Nuevas Animaciones*. Esperamos que de este modo facilitar a profesores y alumnos la rápida localización de estos bloques temáticos.



Hasta el momento hemos elaborado tres bloques de ejercicios.

Diferenciación entre procesos físicos y químicos.

Procesos físicos.

Se encuentran en el bloque de *Simulaciones*, apartado *Agua, Cambios de fase*.

- <https://www.uv.es/quimicajmol/simulaciones/>
 - Fusión del hielo
 - Sublimación del hielo
 - Congelación del agua

Otros ejemplos de cambios de fase:

- Sublimación CO₂:
<https://www.uv.es/quimicajmol/testconceptuales/moduloCF2/>
- Sublimación de yodo:
<https://www.uv.es/quimicajmol/testconceptuales/moduloCF3/>

Procesos químicos.

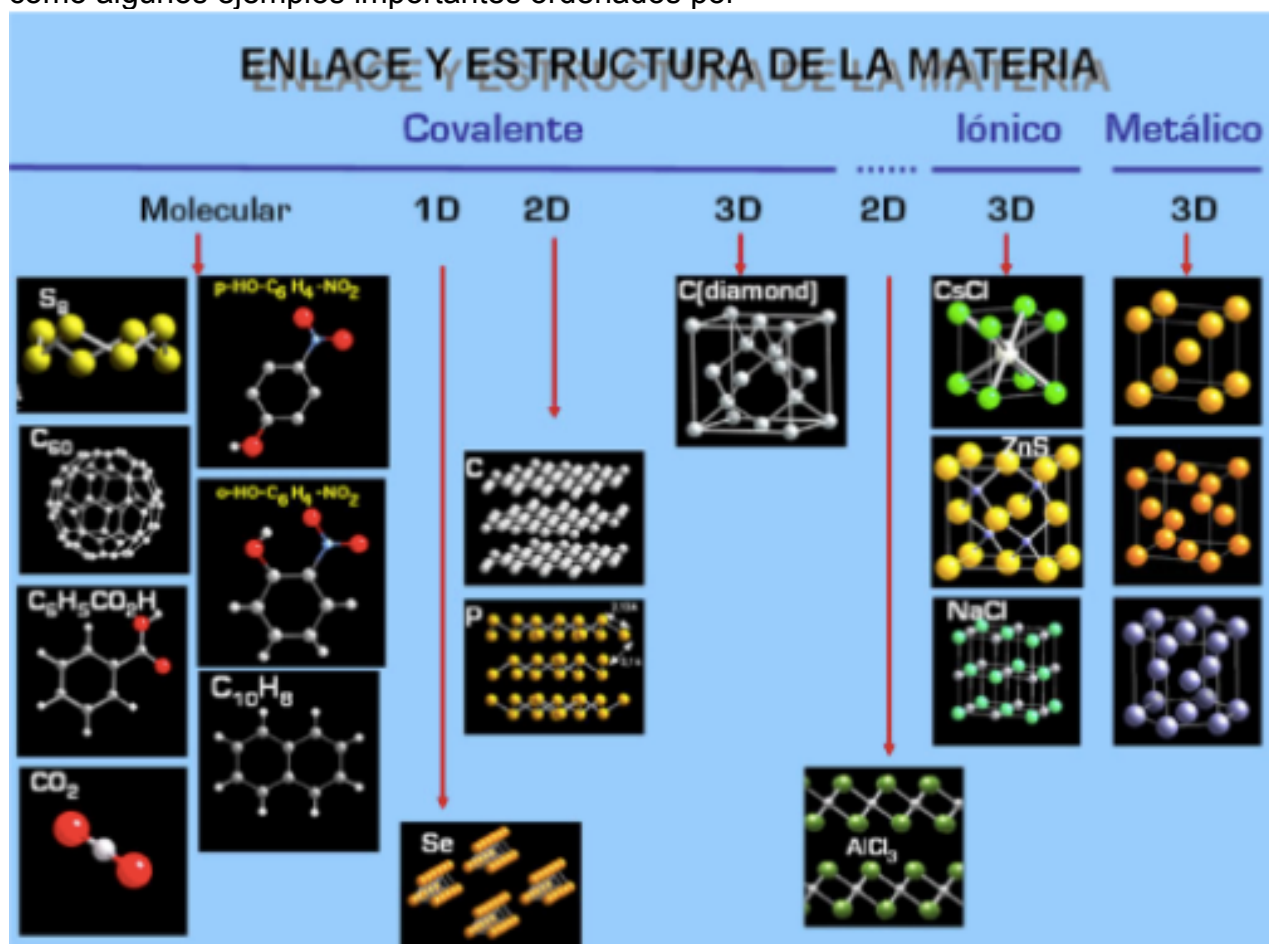
Se encuentran en el bloque de *Simulaciones*, dentro de apartado *Reactividad*:

- <https://www.uv.es/quimicajmol/simulaciones/>

Se incluyen reacciones químicas sencillas de diversos tipos, adición, adición oxidante, transferencia de protones o transferencia electrónica.

Tipos de sólidos, iónicos, covalentes y metálicos.

En este cuadro se incluyen ejemplos de sólidos de los tres tipos principales, así como algunos ejemplos importantes ordenados por



En el apartado *química3D*, apartado *Compara*:

<https://www.uv.es/quimicajmol/quimica3d/?compara>

se presentan de forma resumida ejemplos de sólidos que se pueden clasificar

como covalentes, moleculares, 1D, 2D o 3D, así como sólidos iónicos y metálicos. Cada uno de los iconos tiene un vínculo que amplía la información.

Valencia, número de oxidación (N.O.) y carga formal (C.F.).

En este apartado se reúnen varios ejemplos de moléculas y especies iónicas sencillas para las que se deduce de forma sistemática cuales son los valores de valencia, N.O. y C.F. Los 9 ejemplos se encuentran en el apartado *Tema 12* de <https://www.uv.es/quimicajmol/testconceptuales/>

Agradecimientos.

Se agradece la colaboración a Angel Herráez de la Universidad de Alcalá de Henares por el apoyo informático así como a Joan Josep Solaz, Raquel Lerma y Juan José Ruiz de Cefire Valencia por la ayuda en las interesantes discusiones.