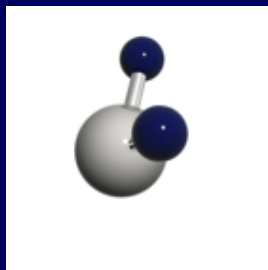


Q FORMULACIÓN

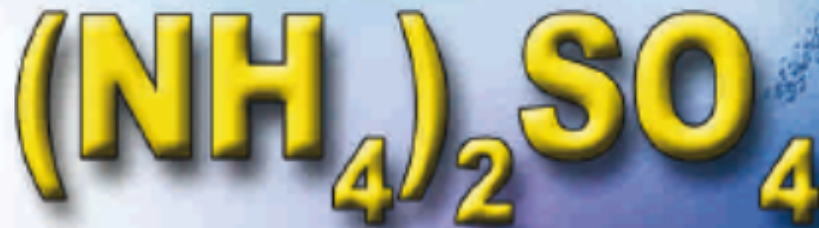


Í M I NORGÁNICA C A

Autor: Ruth Espinosa García
Nivel educativo: 3ºESO



Los químicos para comunicarse



utilizan su propio lenguaje:
las fórmulas químicas



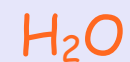
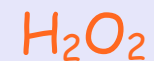
Hemos visto que los elementos químicos tienden a combinarse en busca de una mayor estabilidad.



Llamamos valencia al poder de combinación de un elemento.

La I.U.P.A.C. (International Union of Pure and Applied Chemistry) es el organismo internacional encargado de la normalización de la nomenclatura y formulación química.

Algunos compuestos se conocen por su nombre común



Aprenderemos a nombrar y a formular según la nomenclatura sistemática los siguientes tipos de compuestos binarios

Combinaciones
con hidrógeno



Hidruros

Ej. LiH

Hidrácidos

Ej. HCl

Combinaciones
con oxígeno



Óxidos

Ej. Fe₂O₃

metal + no
metal



Sales
binarias

Ej. NaCl

Algunas normas generales

1. Al formular un compuesto los elementos se intercambian las valencias, que se indican a modo de subíndice.



2. Los compuestos siempre se nombran y escriben de derecha a izquierda.

3. El elemento que se escribe a la derecha es el que tiene mayor carácter no metálico.

Algunos ejemplos:

Combinaciones binarias

Formulación **Hidruros**

El hidrógeno se escribe a la derecha

El metal a la izquierda

Trihidruro de hierro FeH_3

Subíndice del hidrógeno

Algunos ejemplos:

Combinaciones binarias

Nomenclatura

Hidruros

Palabra *hidruro*



Prefijo numeral que indica el número de hidrógenos

Nombre del elemento

Algunos ejemplos:

Nomenclatura

Combinaciones binarias

Hidrógeno

Anfígenos
Halógenos

Ácidos hidrácidos

- H₂S** Monosulfuro de dihidrógeno, sulfuro de hidrógeno, ácido sulfhídrico
- H₂Se** Monoseleniuro de dihidrógeno, seleniuro de hidrógeno, ácido selenhídrico
- H₂Te** Monoteluriuro de dihidrógeno, teluriuro de hidrógeno, ácido telurhídrico
-
- HF** Monofluoruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, ácido fluorhídrico
- HCl** Monocloruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno, ácido clorhídrico
- HBr** Monobromuro de hidrógeno, bromuro de hidrógeno, ácido bromhídrico
- HI** Monoyoduro de hidrógeno, yoduro de hidrógeno, ácido yodhídrico

Algunos ejemplos:

Formulación

Combinaciones binarias

Óxidos

El oxígeno se escribe a la derecha

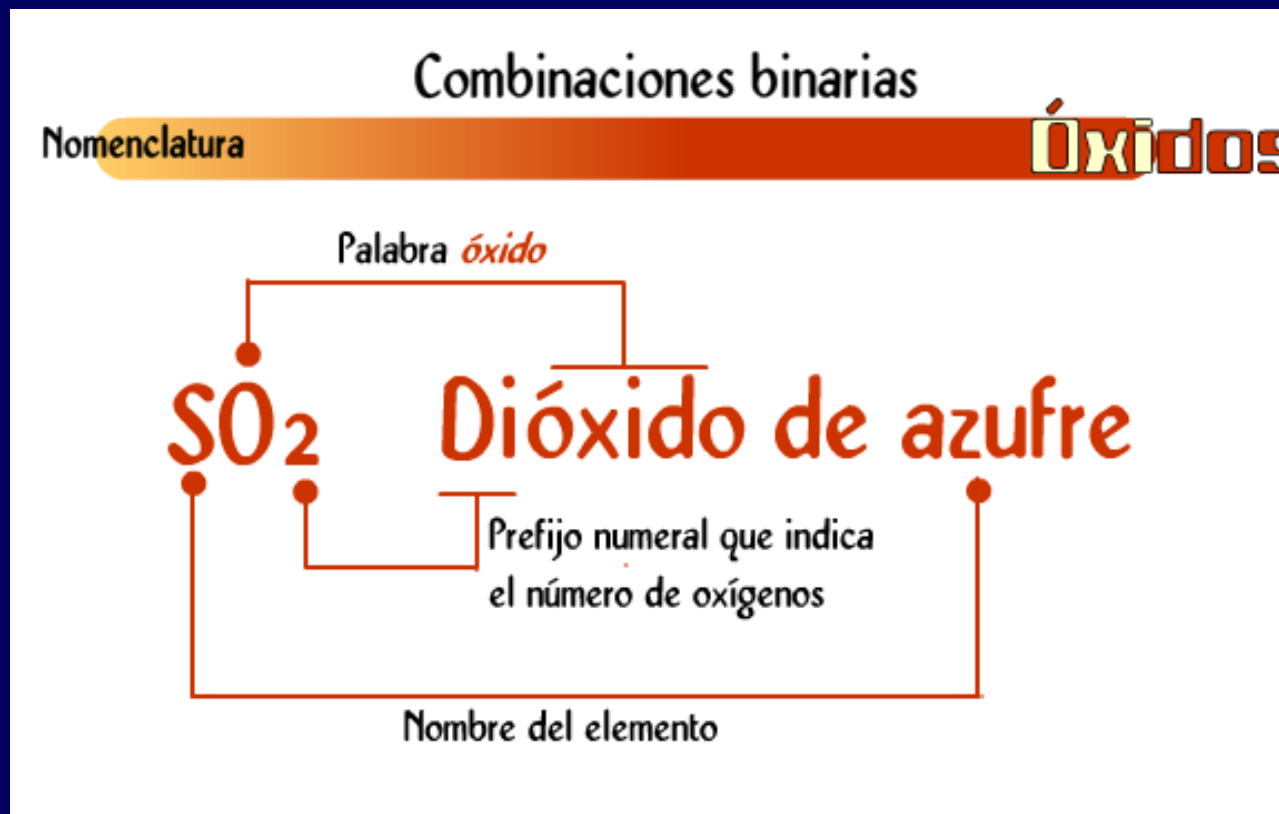
El otro no metal a la izquierda

Dióxido de carbono



Subíndice del oxígeno

Algunos ejemplos:



Algunos ejemplos:

Combinaciones binarias

Formulación

Metal - No metal

El no metal terminado en *URO* se escribe a la derecha

Metal a la izquierda

Dicloruro de cobalto



Subíndice del cloro

Algunos ejemplos:

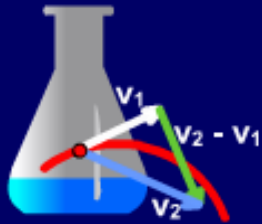
Combinaciones binarias

Nomenclatura

Metal - No metal



Desde aquí puedes enlazar a dos páginas
para practicar la formulación:



FisQuiWeb

