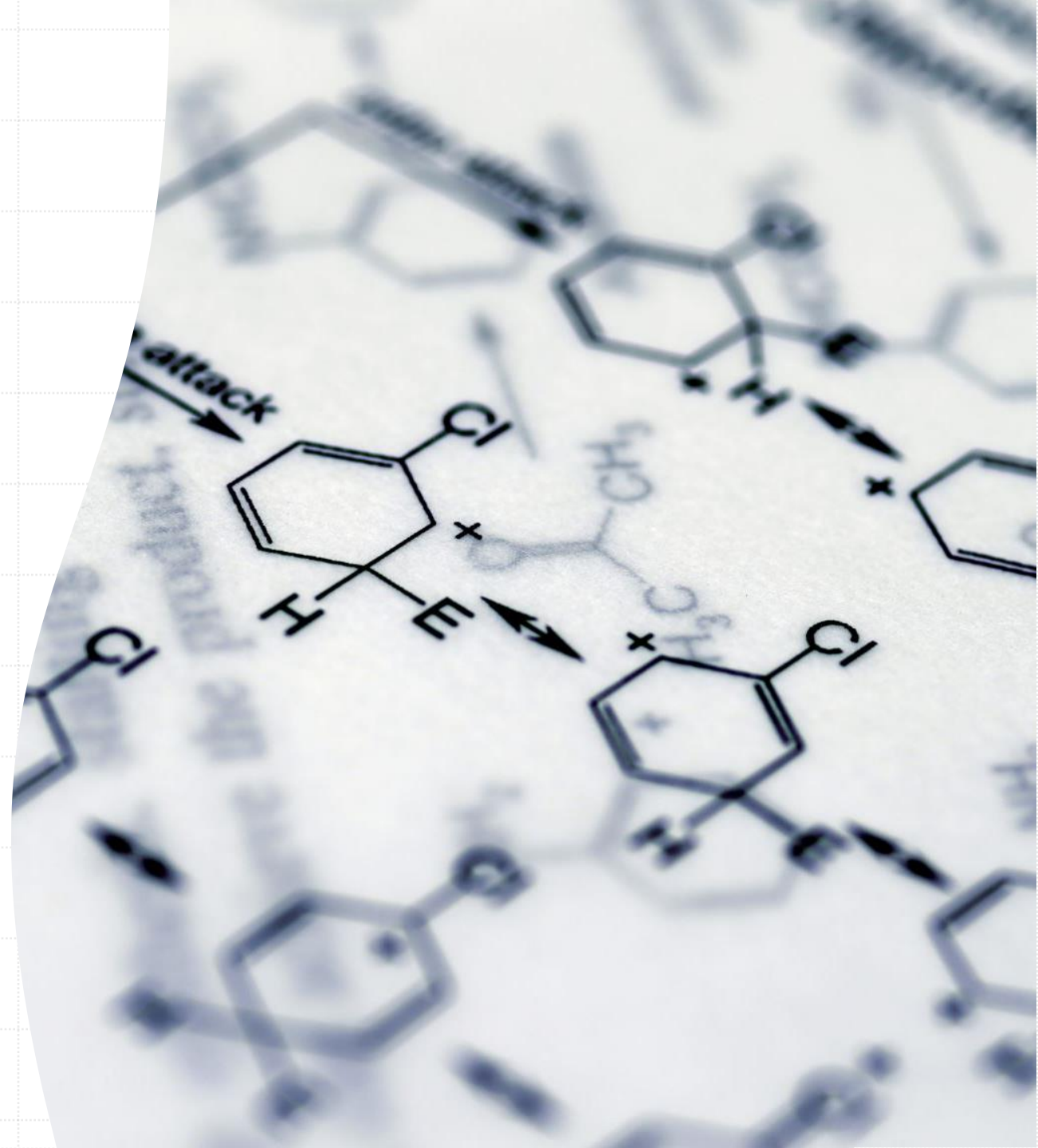


PRINCIPIOS DE LA NOMENCLATURA

NOMBRE: HENRY CALEB SANCHEZ
CALVO

ASIGNATURA: QUIMICA

NOMBRE DEL PROFESOR: ALDRIAN
DE JESUS MALDONADO



NOMENCLATURA SISTEMÁTICA

consiste en nombrar a las sustancias usando **prefijos** numéricos griegos que indican la **atomicidad** de cada uno de los **elementos** presentes en cada **molécula**. La manera precisa de nombrar estos compuestos es: prefijo-nombre genérico + prefijo-nombre específico. Los prefijos son palabras que anteponen al prefijo el nombre del compuesto y representan el número de átomos que hay en la **molécula** del **elemento**. Existen diferentes prefijos que provienen del griego, y a continuación se presenta el número de átomos al que hace referencia el prefijo. Generalmente solo se utiliza hasta el prefijo HEPTA.

LA NOMENCLATURA SISTEMÁTICA TRATA DE NOMBRAR DE NOMBRA SUSTANCIAS CON PALABRAS PREFIJAS QUE DEVEN DE INDICAR LA ATOMICIDAD DE UN ELEMENTO. ADEMÁS DE UTILIZAR PREFIJOS GRIEGOS COMO

EJEMPLOS:

FÓRMULA	NOMENCLATURA SISTEMÁTICA
Cu_2O	Óxido de dicobre
Fe_2O_3	Trióxido de dihierro
CoO	Monóxido de cobalto
Ni_2O_3	Trióxido de diníquel
Al_2O_3	Trióxido de dialuminio
CrO	Óxido de cromo
CO_2	Dióxido de carbono
Cl_2O_7	Heptaóxido de dicloro
N_2O_5	Pentaóxido de dinitrógeno
SO_3	Trióxido de azufre

PREFIJO

N.DE ATOMOS

mono-

1

di-

2

tri-

3

tetra-

4

penta-

5

hexa-

6

hepta-

7

octa-

8

nona-

9

deca-

10

NOMENCLATURA STOCK

- **Sistema STOCK.** A grandes rasgos, la nomenclatura Stock este sistema de nomenclatura se basa en nombrar a los compuestos escribiendo al final del nombre con números romanos la valencia atómica del elemento con “nombre específico”. La valencia (o número de oxidación) es el que indica el número de electrones que un átomo pone en juego en un enlace químico, un número positivo cuando tiende a ceder los electrones y un número negativo cuando tiende a ganar electrones. De forma general, bajo este sistema de nomenclatura, los compuestos se nombran de esta manera: nombre genérico + de + nombre del elemento específico + el No. de valencia.
- EN CONCLUSION LA NOMENCLATUR STOCK ACE INCLUIR LOS NUMEROS ROMANOS EN EL NUMERO DE VALENCIA ATOMICA DE UN ELEMENTO

FÓRMULA	NOMENCLATURA DE STOCK
Cu_2O	Óxido de cobre (I)
Fe_2O_3	Óxido de hierro (III)
CoO	Óxido de cobalto (II)
Ni_2O_3	Óxido de níquel (III)
Al_2O_3	Óxido de aluminio
CrO	Óxido de cromo (II)
CO_2	Óxido de carbono (IV)
Cl_2O_7	Óxido de cloro (VII)
N_2O_5	Óxido de nitrógeno (V)
SO_3	Óxido de azufre (VI)

NOMENCLATURA TRADICIONAL

- **Identifica los elementos en el compuesto:** El primer paso es saber los elementos químicos presentes en el compuesto que deseas nombrar. **Determina la valencia de los elementos:** La valencia es la capacidad de un elemento para combinar átomos y formar enlaces químicos.
- **Utiliza sufijos y prefijos:** Los sufijos y prefijos se utilizan para indicar la valencia de los elementos y la cantidad de átomos de cada elemento en el compuesto. Para los metales que forman un solo ion (valencia constante), se utilizan las terminaciones «-uro» para los metales que forman múltiples iones con diferentes valencias, se utilizan las terminaciones «-oso» para la valencia menor y «-ico» para la valencia mayor del catión. e utilizan prefijos numéricos (mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, etc.) para indicar la cantidad de átomos de cada elemento en el compuesto
- EN CONCLUSIO LA NOMENCLATURA TRADICIONAL UTILISA SUFIJOS Y PREFIJOS PAR QUE INDIQUE LOS VALENCIAS DE CADA ELEMENTO SE UTILISA PREFIJOS COMO EL MONO-DI-TRI-TETRA-PENTA . ETC

lo

Nomenc.
tradicional

F_2O

anhídrido
hipofluoroso
(excepción de la
norma general de
la nomenclatura
tradicional)

SO_3

anhídrido sulfúrico

Cl_2O_7

anhídrido
perclórico

empl o	Nomenc. tradic.
K_2O	óxido potásico
Fe_2O_3	óxido férico
FeO	óxido ferroso
SnO_2	óxido estánnic o

REFLEXION

- ¿Por qué es importante tener diferentes sistemas de nomenclatura? Porque cada uno da una forma de nombrar o clasificar las sustancias o objetos y además de facilitar la clasificación y organización, facilita la educación y etc.
- ¿Qué criterios se consideran para elegir el método de obtención de un compuesto inorgánico?
- Al elegir el método de obtención se considera el costo de reactivos, la pureza del producto, el método de seguridad basado en la toxicidad del elemento, se considera el tiempo de reacción y la estabilidad del producto además se evalúa el impacto ambiental del producto.

