Colegio Cristiano Jireth
"Instruimos con principios bíblicos, éticos y morales"
Aprobado por resolución 04388 del 23 de Noviembre de 2010 - NIT. 807005272-7
Calle 35 No. 4-45 La Sabana - Los Patios / Tel. 5552151
e-mail: coljireth.lospatios_24@hotmail.es

Fecha:	
Asignatura:	
Grado:	
DOCENTE:	Periodo:
ESTUDIANTE:	Guia didáctica N°:

EXPLORACION

LOS NOMBRES QUÍMICOS

Muchas de las sustancias químicas fueron descubiertas por el hombre desde épocas remotas y éste les fue asignado nombres que obedecían a diversas circunstancias, tales como el lugar de origen, el color y su utilidad, entre otras. Estos nombres fueron y son conocidos aún hoy como nombres vulgares, en el sentido de que son usados por el pueblo o vulgo. Así al acido que proviene de las frutas cítricas se le llamó ácido cítrico; de igual manera el nombre de agua para el compuesto H_2O, es un nombre vulgar o común, y es el único que se emplea para denotar esta sustancia. A nadie se le ocurriría llamarla óxido de di hidrógeno, que es un nombre químico.

Asignarle nombre vulgares a los millones de compuestos conocidos seria en la actualidad un verdadero caos. Por este motivo se hizo necesario desarrollar un lenguaje especializado para referirse a los elementos y compuestos químicos de tal modo que sus nombres tuvieran alguna relación con la constitución del compuesto, para facilitar su estudio y memorización. Fue así como se creó un sistema de normas, comunes en todo el mundo, que se utiliza para denominar a los elementos y a los compuestos químicos. La entidad que regula y controla la designación y el uso de los nombres químicos recibe el nombre de Unión Internacional de Química Pura y Aplicada. IUPAC. Fue fundada en 1921 y está dirigida por un grupo de químicos de diversas partes del mundo, cuya exclusiva preocupación es estudiar los problemas corrientes de la nomenclatura química. En consecuencia de lo anterior podemos afirmar que las reglas de que nos valemos para nombrar cada sustancia, y de manera especial, cada compuesto, recibe el nombre de nomenclatura química.

Contesta las siguientes preguntas de acuerdo a la lectura anterior

1. ¿Cómo se llama el sistema de normas que se utiliza para nombrar a los elementos y a los compuestos químicos?

2. ¿Qué es la IUPAC?

3. ¿Quién dirige la IUPAC?

4. ¿Qué preocupación tienen quienes dirigen la IUPAC?

CONCEPTUALIZACIÓN

Compuestos químicos

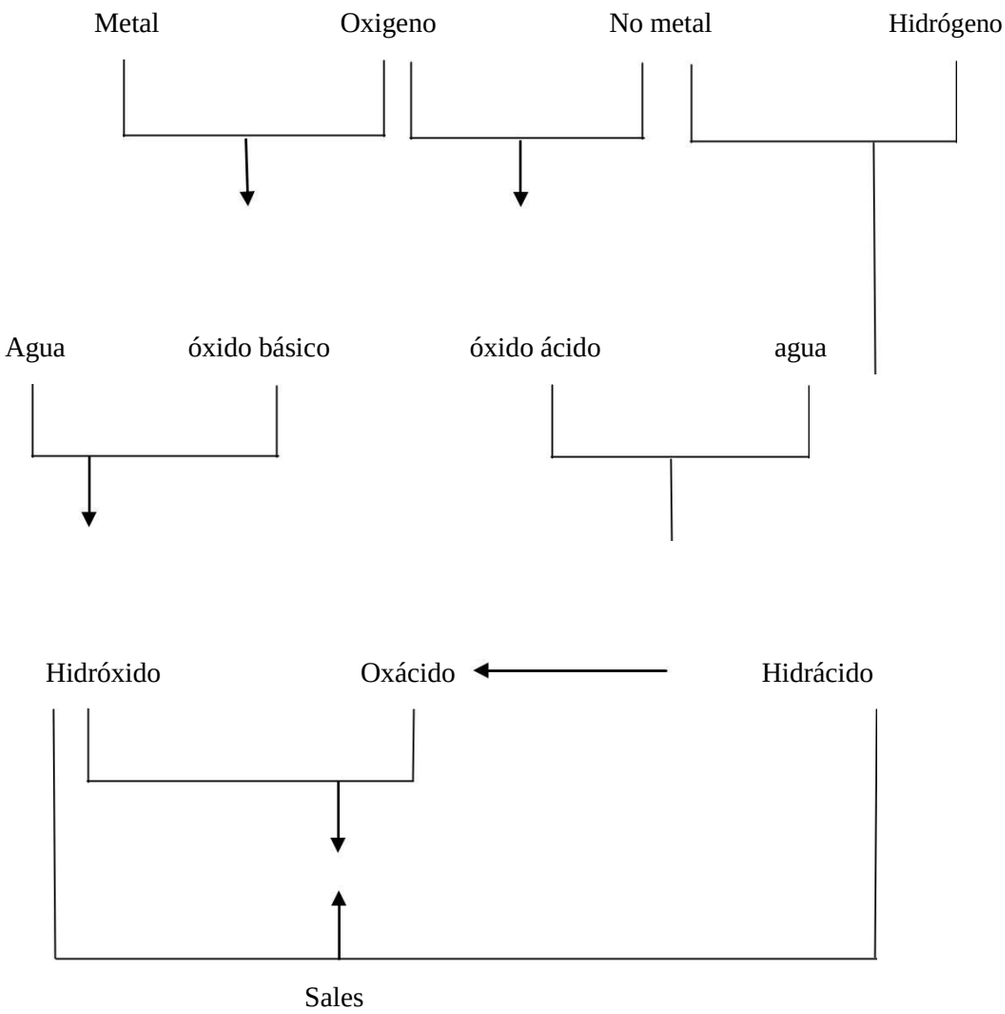
La unión de elementos de distinta clase da origen a los compuestos químicos, estos se dividen en orgánicos e inorgánicos. Los compuestos inorgánicos están formados por elementos diferentes al átomo de carbono (con excepción de unos pocos compuestos que contienen este átomo). En este grupo están los óxidos, los hidruros, los peróxidos, las bases o hidróxidos, los ácidos y las sales.

Los compuesto orgánicos, contienen átomos de carbono en su estructura molecular y forman parte de los seres vivos o provienen de estos, pero también se sintetizan en el laboratorio. Son ejemplos de este grupo de compuestos los carbohidratos, los alcoholes, los ácidos nucleicos (ADN y ARN) y los lípidos.

FUNCIONES QUIMICAS INORGÁNICAS

Se llama **función química** a un conjunto de propiedades comunes que caracterizan a las sustancias, permitiendo diferenciarlas de las demás. Estas sustancias presentan un comportamiento propio. Las sustancias pertenecientes a una función química poseen en sus moléculas un átomo o grupos de átomos de estructura análoga que los caracterizan, a estos se les llama **grupo funcional** Por ejemplo, la función ácido se identifica porque en su estructura está el grupo funcional H^+ (Hidronio). Cada función tiene sus propias características y comportamiento químico.

Las funciones inorgánicas más importantes son: **óxido, ácido, hidróxido o base y sal**



Los nombres de los compuestos

Cada día se conoce o sintetiza nuevos compuestos que se suman a la larga lista de los existentes, más de trece millones. Esto hace que resulte muy difícil utilizar nombres comunes, como polvo de hornear y leche de magnesia, sin que se llegue a confusiones. La IUPAC (unión internacional de química pura y aplicada) es una organización con sede en Basilea (suiza) que se encarga de establecer las normas que regulan la forma de nombrar (nomenclatura) y formular (formulación) los compuestos químicos. Gracias a la nomenclatura química se puede diferenciar un compuesto de otro: con esto se logran niveles de seguridad en la manipulación de sustancias, se facilita su comercialización y permite el avance científico de la química.

Valencia y números de oxidación

Las distintas posibilidades de combinación de un elemento están determinadas por dos conceptos: valencia y número de oxidación. **La valencia,** es el número de electrones perdidos [valencia iónica +], ganados [valencia iónica -] o compartidos [valencia covalente] por un átomo al combinarse con otro para formar un compuesto. Este término no deja de ser arbitrario ya que unas veces incluye signo y otras no, de ahí que la IUPAC recomiende sustituirlo por el otro concepto, de carácter general, aunque también definido por convenio. **El número de oxidación** de un átomo en un compuesto es un número teórico que indica el número de electrones que el átomo habría perdido o ganado si se considera que el compuesto se ha formado mediante enlaces iónicos. El número de oxidación, por tanto, siempre tiene signo. En general se puede establecer unas reglas y siempre se cumple que:

1. La suma algebraica de los números de oxidación de los átomos de un compuesto es cero. Por ejemplo el
2. El número de oxidación de los átomos de un elemento libre [no combinado] siempre es cero. Por ejemplo
3. El número de oxidación del hidrogeno [H] es +1 excepto en los hidruros metálicos que es -1. Por ejemplo:

.

4. El número de oxidación del oxígeno [O] es -2, salvo en unos pocos compuestos, como los peróxidos, en los

COMPUESTOS INORGANICOS

FUNCION QUIMICA	GRUPO FUNCIONAL	EJEMPLO
Oxido		$Ca^{+2}O^{-2}$
Hidróxido o Base	OH^{-1}	$Na^{+1}[OH]^{-1}$
Hidruro	H^{-1}	$K^{+1}H^{-1}$
Acido	H^{+1}	$H^{+1}Br^{-1}$ $H=^{+1}$ $S=^{+6}$ $O=^{-2}$
Sal	**metal + no metal (catión + anión)**	$Na^{+1}Cl^{-1}$ **(sodio = catión, cloro = anión)**
Peróxido	O^{-1}	$K_2^{+1}O_2^{-1}$

Nomenclatura inorgánica

Durante mucho tiempo, para nombrar un compuesto inorgánico, la IUPAC permitía tres tipos de nomenclatura: la tradicional o fundamental, la sistemática o estequiometria y la de Stock. En 2005 se elaboraron unas nuevas recomendaciones por parte de la IUPAC, en las que se tiende a desechar la nomenclatura de Stock a favor de la denominada nomenclatura aditiva, que informa del número de átomos o grupo de cada tipo qué forman las moléculas de los compuestos. Al mismo tiempo, estas recomendaciones no evitan el uso de la nomenclatura tradicional que, durante un tiempo, pretendió erradicarse. La aplicación de los cambios sugeridos por la IUPAC es un proceso lento ya que implica aunar criterios internacionales y modificar aspectos del trabajo de los químicos, publicaciones, etiquetados, etc. Por ello todavía es frecuente el uso de la nomenclatura de Stock y escaso el de la aditiva.

Nomenclatura tradicional

Esta forma de nombrar los compuestos, aunque presenta muchas ex cesiones, no se ha eliminado porque está ampliamente extendida. Incluye prefijos y sufijos de acuerdo con los números de oxidación de los elementos que acompañan al grupo funcional. La IUPAC, en sus recomendaciones de 2005, no descarta su uso.Estos prefijos se

aplican al elemento y no a la función. Por ejemplo se nombra: oxido férrico [sufijo ferr aplicado al elemento]

PREFIJOS Y SUFIJOS				
NUMEROS DE OXIDACION	MENOR	INTERMEDIO MENOR	INTERMEDIO MAYOR	MAYOR
uno	--	--		
dos	Oso	--		
tres	hipo-oso	Oso		ico
cuatro	hipo-oso	oso		

Nomenclatura sistemática

Se indican las proporciones de los elementos que forman el compuesto, apoyándose en el uso de los prefijos griegos mono [1], di [2], tri [3], tetra [4], penta [5], etc. Para ello se indica el prefijo seguido del nombre de la función y por último el nombre del elemento que acompaña la función; también con prefijos, si no hay riesgo de confusión, puede prescindirse del prefijo mono. Por ejemplo el compuesto se nombra: trióxido de di hierro.

Nomenclatura de Stock

En lugar de prefijo, se coloca primero el nombre de la función, después el nombre del elemento que acompaña al grupo funcional y, entre paréntesis y en números romanos el estado de oxidación del elemento que acompaña al grupo funcional; si en el compuesto interviene un elemento con un único número de oxidación, es necesario indicarlo, por ejemplo, el compuesto se nombra: óxido de hierro [III]

La nomenclatura evita las confusiones de nombres en los compuestos químicos.

Los óxidos

Los óxidos son combinaciones binarias formadas por oxígeno y otro elemento que puede ser metálico o no metálico. Los óxidos se clasifican en metálicos si tienen un metal, CaO, y en óxidos no metálicos si tienen un no metal, para nombrarlos se siguen las siguientes reglas:

NOMENCLATURA	**SISTEMATICA**	**TRADICIONAL**	**DE STOCK**
FORMULA GENERAL **EJEMPLO**	**prefijo + oxido + de + prefijo + metal o no metal**	**oxido + prefijo [per o hipo] + nombre del metal o no metal + sufijo [oso o ico]**	**oxido + de + nombre del metal o no metal + número de oxidación del metal o no metal [en número romano]**
	se nombra oxido de calcio (III), porque el calcio trabaja con +2	**El Ca tiene solo número de oxidación +2. Se nombra oxido de calcio.**	**se nombra oxido de calcio (III), porque el calcio trabaja con +2**

	tiene tres átomos de oxígeno y dos de cloro, su nombre es trióxido de dicloro	**En este caso el número de oxidación del cloro es, de los cuatro posibles, +3. Tiene como sufijo oso. Su nombre es oxido cloroso**	**se nombra como oxido de cloro (III), porque el cloro trabaja con +3**

Otro ejemplo en las tres nomenclaturas serian:

OXIDO	SISTEMATICA	TRADICIONAL	DE STOCK
	trióxido de dialuminio	oxido de aluminio	oxido de aluminio (III)
	trióxido de dihierro	oxido férrico	óxido de hierro (III)

Función hidróxido o base

Las bases se forman por la reacción de un oxido metálico y agua. Se nombran de forma similar a los óxidos pero cambiando la palabra oxido por hidróxido. Observa algunos ejemplos de nomenclatura de hidróxido.

NOMENCLATURA	SISTEMATICA	TRADICIONAL	DE STOCK
FORMULA GENERAL	prefijo + hidróxido + de + prefijo + metal	hidróxido + de + nombre del metal + sufijo	hidróxido + de + nombre del metal + número de oxidación (en número romano)
EJEMPLO			
Ca	dihidroxido de calcio	hidróxido de calcio	hidróxido de calcio (III)
Hg	dihidroxido de mercurio	hidróxido mercurio	hidróxido mercurio (III)

Función peróxido

Los peróxidos son sustancias que presentan un enlace oxigeno-oxigeno unido a otro elemento y se diferencian de los óxidos porque el oxígeno trabaja con número de oxidación -1. Generalmente se nombra mediante la nomenclatura tradicional como peróxidos, seguidos del nombre que acompaña al oxígeno. Peróxido + de + nombre del elemento que acompaña al oxigeno

Por ejemplo, es el peróxido de hidrogeno; peróxido de bario y Ca peróxido de calcio.

LOS HIDRUROS

Son combinaciones binarias de hidrogeno y otro elemento que puede ser metal o un no metal. Se clasifican en tres grupos.

Hidruros no metálicos de los elementos de los grupos 16 y 17

Son combinaciones del hidrogeno (con número de oxidación +1) con los elementos F, Cl, Br y I con su menor número de oxidación (-1) y S, Se y Te con (-2). Tienen la particularidad de que sus disoluciones acuosas tienen carácter ácido y forman el grupo de los ácidos hidrácidos. Las nomenclaturas que se utilizan son la sistemática y la tradicional.

NOMENCLATURA	SISTEMATICA	TRADICIONAL
FORMULA GENERAL EJEMPLO	no metal + sufijo"uro" + de hidrogeno	acido + no metal + sufijo "hídrico"
HF	fluoruro de hidrogeno	ácido fluorhídrico
HCl	cloruro de hidrogeno	ácido clorhídrico
S	sulfuro de hidrogeno	ácido sulfhídrico
Se	seleniuro de hidrogeno	ácido selenhídrico

Hidruros no metálicos de los elementos de los grupos 13, 14 y 15

Son combinaciones del hidrogeno (con número de oxidación +1) con los elementos B, C, Si, N, P, As y Sb. Sus disoluciones no presentan carácter ácido y casi todos son muy volátiles. Tienen nombres tradicionales aceptados por la IUPAC. Observa algunos ejemplos.

NOMENCLATURA	SISTEMATICA	TRADICIONAL
FORMULA GENERAL EJEMPLO	prefijo + hidruro + de + no metal	nombre aceptado por la IUPAC
	trihidrura de boro	Borano
	tetrahidruro de carbono	Metano
	trihidruro de nitrógeno	Amoniaco
	trihidruro de fosforo	Fosfina o Fosfamina
	trihidruro de antimonio	Estibina

Hidruros metálicos

Son combinaciones del hidrogeno con los metales. Se nombran de forma similar a los óxidos metálicos cambiando el nombre de la función por hidruro. Observa ejemplos.

NOMENCLATURA	SISTEMATICA	TRADICIONAL	DE STOCK
FORMULA GENERAL EJEMPLO	prefijo + hidruro + de + no metal	hidruro + metal + sufijo	hidruro + metal + número de oxidación
	trihidruro de cobalto	hidruro cobaltico	hidruro de cobalto (III)
AgH	hidruro de plata	hidruro de plata	hidruro de plata (I)
	dihidruro de hierro	hidruro ferroso	hidruro de hierro (II)

- **Oxácidos**

  Oxácidos = óxido ácido + agua

Son compuestos ternarios, es decir contienen hidrogeno**, oxígeno** y un **no metal** en su estructura. Estos compuestos responden a una formula general del tipo Ha Xb Oc, donde X es normalmente un elemento no metálico, aunque también puede ser un elemento de transición como el cromo o el manganeso (los cuales a pesar de ser metales, también forman óxidos ácidos); a, b y c representan el número de átomos que hay de cada elemento en la molécula, son números enteros (1, 2, 3,4, etc.); el 1 por lo general se omite. En la formula se coloca en primer lugar el hidrógeno, luego el no metal y por último el oxígeno y si se puede se simplifica. Se nombran con la palabra genérica **ácido** seguida del nombre del **no metal** con la terminación **oso** para los compuesto de menor grado de oxidación, en el no metal e **ico** para los de mayor grado de oxidación en el no metal (**hipo, oso, per – ico si es el caso**)

Ejemplo:

$SO_2 + H_2O$ H_2SO_3 ácido sulfur**oso** (+4)

$SO_3 + H_2O$ H_2SO_4 ácido sulfúr**ico** (+6)

$SeO_3 + H_2O \rightarrow$ H_2SeO_4 ácido Selén**ico** (+6)

$Cl_2O + H_2O \rightarrow$ $H_2Cl_2O_2$ 2HCLO ácido hipoclor**oso** (+1)

$Cl_2O_3 + H2O \rightarrow$ $H_2Cl_2O_4$ 2HClO2 ácido Clor**oso** (+3)

Las sales

Las sales son compuestos iónicos; pueden ser neutros (Ca), si no tienen ni que les de el carácter acido o básico; ácidos (NaH), Si presentan el ion ; básicos (All(OH)), si tienen el ion ; y haloideos (NaCl), si están formadas por elementos halógenos.

Función sal

En su mayoría, las sales se forman por la reacción entre un ácido y una base. Presentan un parte positiva (catión) y una parte negativa (anión). Para nombrarlas, se pueden utilizar cualquiera de las tres nomenclaturas, pero se continúa empleando la nomenclatura tradicional con los respectivos prefijos y sufijos, cambiando la terminación del sufijo del ácido de donde proviene. Así, para el se menciona primero la parte que proviene del ácido (, seguida del nombre del metal, es decir sulfato férrico. Nombre del ácido del que proviene + de + nombre del metal

+ sufijo.Para las sales acidas se agrega la palabra acido (por el que tiene) entre el nombre del ácido de donde provienen y el metal: NaHC = carbonato acido de sodio. Para las básicas se coloca la palabra básico (por el que tiene): ZnOHCl = cloruro básico de zinc. Observa otro ejemplo de sales.

SAL	NOMENCLATURA TRADICIONAL
NaCl	cloruro de sodio
	sulfato acido de potasio
	carbonato de calcio

Para nombrar las sales es necesario saber que catión y que anión los forman

- **Los cationes**: reciben el nombre del metal del cual provienen anteponiéndoles la palabra **ion**, Si un metal posee dos números de oxidación forman dos iones diferentes: estos se denominan

diferenciándolos con el sufijo **oso** e **ico,** o con, los números de su estado de oxidación (I, II, III etc.)

Cationes más comunes

H^+
hidrogeno
Li^+ Litio
K+ potasio
Na^+
sodio
NH_4^+
amonio
plat
a
nitri
lo
H_3O^+ hidronio
Al_3^+
aluminio
Ca^{2+}
calcio
Cu^{1+} Cobre (I) o cuproso Cu^{2+}
Cobre (II) ocúprico
Hg^{1+} mercurio (I) o mercurioso Hg^{2+} mercurio (II) o mercúrico Au^{1+} oro (I) o auroso

Au^{3+} oro (III) o aúrico
Fe^{2+}hierro (II) o ferroso
Fe^{3+}hierro (III) o férrico
Ni^{2+} niquel (II) o niqueloso
Ni^{3+}niquel (III) o niquelico
CO^{2+} Cobalto (II) o cobaltoso
CO^{3+}cobalto (III) o cobáltico
Sn^{2+} estaño (II) o estannoso
Sn^{3+} estaño (III) o estannico
Pb^{2+} Plomo (II) o plumboso
Pb^{4+}Plomo (IV) o plúmbico
Pt^{2+} platino (II) o platínico
Pt^{4+} platino (IV) o Platínico
Pd^{2+}paladio (II) o paladioso
Pd^{4+}paladio (IV) o paládico

Los Aniones: provienen de los ácidos, cuando se separan en iones H+ y en los demás átomos, que pueden ser uno solo o un grupo de ellos; son iones cuya carga es negativa por ganancia de electrones. La cargas de un ion negativo o anión que se obtiene de un ácido, es igual al número de hidrógenos que se retienen.

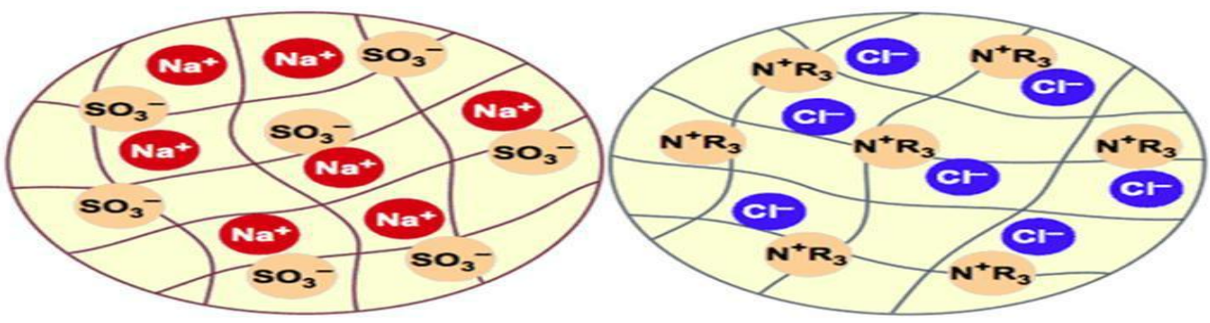
El nombre de los aniones depende del ácido de donde provengan y se procede de la siguiente

Si el ácido termina en **hídrico** el anión terminará en **uro**
Si el ácido termina en **oso** el anión terminará en **ito**
Si el ácido termina en **ico** el anión terminará en **ato**

Ejemplo

Hf: ácido fluorhídrico
HNO_2: ácido nitroso
H_2CO_3: ácido carbónico

F- ión Fluoruro
NO^{2-} ión nitrito
CO^{2-}_3 ion carbonato



En la siguiente tabla figuran los aniones más comunes :

Anión	**Nombre**
F^-	Fluor**uro**
Cl^-	Clor**uro**
Br^-	Brom**uro**
I^-	Yod**uro**
S^{2-}	Sulf**uro**
OH^-	Hidróxilo
CN^-	Cian**uro**
ClO^-	Hipoclor**ito**
ClO_2^-	Clor**ito**
ClO_3^-	Clor**ato**
ClO_4^-	Perclor**ato**
MnO_4^-	Permangan**ato**
HCO_3^-	Carbonato ácido o
NO_2^-	bicarbon**ato**
NO_3^-	Nitr**ito**
SO_3^{2-}	Nitr**ato**
SO_4^{2-}	Sulf**ito**
CO_2^{2-}	Sulf**ato**
CO_3^{2-}	Carbon**ito**
PO_3^{3-}	Carbon**ato**
PO_4^{3-}	Fosf**ito**
CrO_4^{2-}	Fosf**ato**
$Cr_2O_7^{2-}$	Crom**ato**

Las sales se clasifican
en: Neutras

Las sales son neutras cuando todos los hidrógenos del ácido han sido reemplazados por metales Ejemplo

$CaCl_2$ Cloruro de calcio

Ag Cl Cloruro de plata

Kl ioduro de potasio

$NaNO_3$ nitrato de sodio

$AlPO_3$ fosfito de aluminio

Sales ácidas

Son las que contiene hidrógeno en sus moléculas, porque el metal no ha remplazado todos los hidrógenos del acido Ejemplo: Na HS sulfuro ácido de sodio KH SO_4 Sulfato ácido de potasio

Las sales también se nombran de acuerdo a la nomenclatura IUPAC, es decir anotando entre paréntesis la valencia del elemento metálico

Ejemplo Nitrato de Cobre (I) $CuNO_3$
Nitrato de Cobre (II) Cu $(NO_3)_2$

ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN

Actividad # 1

1.Responda de acuerdo a su creatividad:

- ¿Cómo se clasifican los compuestos químicos?
- ¿Aproximadamente cuantos compuestos existen?
- ¿Significado de la IUPAC?
- ¿Qué importancia tiene la nomenclatura química?
- Escribe las reglas de formar compuestos.

Actividad #2

DERROLLA TUS COMPETENCIAS

Completa la siguiente tabla

FORMULA	NOMENCLATURA SISTEMATICA	NOMENCLATURA TRADICIONAL	NOMENCLATURA DE STOCK
	Monóxido de hierro		
	dióxido de titanio		
			oxido de mercurio (II)
			oxido de cobalto (III)
		oxido de litio	
		oxido cuproso	
			óxido de azufre (VI)

2. Escribir formulas moleculares para los óxidos ácidos

- Óxido de Cloro (III)
- Óxido de Fósforo (III)
- Óxido de nitrógeno (II)
- Óxido de carbono (IV)

3.Nombra cada uno de los siguientes óxidos ácidos aplicando la nomenclatura stock y la nomenclatura sistemática

- $As_2 O_3$
- CO
- $Br_2 O_5$
-

Actividad # 3

1. Escribir fórmulas moleculares para los siguientes óxidos básicos

- Óxido de oro (III)
- Óxido de manganeso (II)
- Óxido plumboso
- Óxido áurico

2. Indicar el nombre de los siguientes óxidos básicos aplicando la nomenclatura stock y la nomenclatura sistemática

- $Cr_2 O_3$
- $Au_2 O$
- $Pb O_2$
- $Al_2 O_3$

Actividad # 4

✓ fórmula de los compuestos y otros nombre posible.

NOMBRE	FORMULA	NOMBRE
hidróxido de cobre (II)		
trihidroxido de hierro		
hidróxido mercúrico		
Hidróxido de calcio		
peróxido de cuproso		
hidróxido de magnesio		
hidróxido cobaltico		

2. Escribir fórmulas moleculares para los siguientes compuestos

- Hidróxido de Litio
- Hidróxido de niquélico
- Hidróxido de plomo (IV)
- Hidróxido mercurioso
- Hidróxido auroso
- Hidróxido de cobre (I)

3. Nombrar cada una de las siguientes bases aplicando la nomenclatura stock y la común

- $Ni\ (OH)_2$
- $Cr\ (OH)_6$
- $Zn\ (OH)_2$
- $CO\ (OH)_3$
- $Be\ (OH)_2$

4. Nombrar cada una de las siguientes bases aplicando la nomenclatura sistemática y la nomenclatura stock

- $Cr\ (OH)_3$
- $Al\ (OH)_3$
- $Mg\ (OH)_2$
- $Cu\ (OH)_2$
- $Hg\ (OH)_2$

Actividad # 5

1. Completa la tabla

FORMULA	SISTEMATICA	TRADICIONAL	DE STOCK
HBr			
		ácido yodhídrico	
	tetra hidruro de silicio		

2. Completa la tabla

FORMULA	NOMENCLATURA SISTEMATICA	NOMENCLATURA TRADICIONAL
		ácido nítrico
		acido bromoso
	tetraoxoclorato (VII) de hidrogeno	

	trioxosulfato (IV) de hidrogeno	
HIO		
	tetraoxotelurato (VI) de hidrogeno	

3. Escriba formulas moleculares para los siguientes ácidos

- Ácido sulfúrico
- Ácido selenioso
- Ácido fosfórico
- Ácido brómico
- Ácido arsenioso
- Ácido perclórico

Actividad # 6

1. Escribir formulas moleculares para las siguientes sales

- Nitrato de bario
- Sulfito de sodio
- Bromuro ferroso
- Fosfato ácido de calcio
- Sulfuro cúprico

2. Nombre cada una de las siguientes sales

- Ag NO_2
- Li H SO_4
- Mg Br_2
- Na Mn O_4

Actividad # 7

Corrige las fórmulas o los nombres que no estén correctos

ClO2	Oxido de cloro (IV)
AgCl	hipoclorito de plata
NaOH	hidróxido básico de sodio
ALS	Sulfuro de aluminio
Pb $(CO_3)_2$	carbonato plumboso
Ca SO_4	Sulfito de calcio
H3 PO_4	ácido fosforoso
FeO	óxido de hierro (III)
Cl_2 O_7	pentóxido de dicloro
H_2 Se	ácido sulfhídrico

-