# Las sustancias químicas

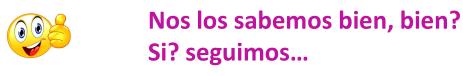
FORMULACIÓN INORGÁNICA

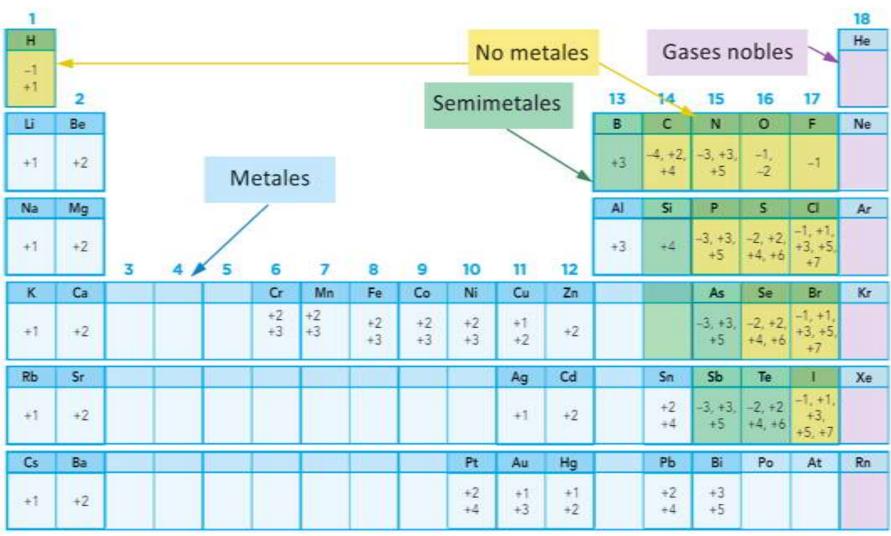
3ª PARTE

Física y Química

## estados de oxidación más habituales



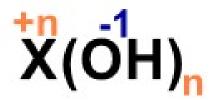




## Compuestos ternarios: hidróxidos



Compuestos que resultan de la unión de un catión metálico con el anión **hidróxido OH**  $^-$  (n.o = -1)



- En la fórmula: primero se escribe el metal (X) seguido del grupo (OH). El metal siempre sin subíndice
- **El nombre**: lo daremos en la nomenclatura de composición con prefijos multiplicadores o con el n.o entre paréntesis.

Fórmula	Con prefijo multiplicador	Con <i>n.o.</i>
КОН	Hidróxido de potasio	Hidróxido de potasio
Ba(OH) <sub>2</sub>	Dihidróxido de bario	Hidróxido de bario
Hg(OH) <sub>2</sub>	Dihidróxido de mercurio	Hidróxido de mercurio (II)



Recordad, que si el elemento tiene solo un *n.o*, NO SE ESCRIBE

# **Ejercicios**



Libro: pág. 103

#### Formula y nombra

- 6 Formula o nombra según corresponda
  - a) hidróxido de cromo(III)
  - b) hidróxido de magnesio
  - c) tetrahidróxido de plomo
  - d) hidróxido de aluminio
  - e) hidróxido de cobre(II)
  - f) trihidróxido de cobalto
  - g) hidróxido de sodio
  - a) BaH<sub>2</sub>
  - b) KOH
  - c)  $Fe(OH)_3$
  - d)  $Sn(OH)_4$
  - e)  $Au(OH)_3$
  - f) Hg(OH)
  - g)  $Pt(OH)_2$

## **Ejercicios**



Libro: pág. 103

### Formula y nombra

#### 6 Formula o nombra según corresponda

- a) hidróxido de cromo(III)
- b) hidróxido de magnesio
- c) tetrahidróxido de plomo
- d) hidróxido de aluminio
- e) hidróxido de cobre(II)
- f) trihidróxido de cobalto
- g) hidróxido de sodio
- a) BaH<sub>2</sub>
- b) KOH
- c)  $Fe(OH)_3$
- d)  $Sn(OH)_4$
- e) Au(OH)<sub>3</sub>
- f) Hg(OH)
- g)  $Pt(OH)_2$

#### Solución:

- a)  $Cr(OH)_3$
- b)  $Mg(OH)_2$
- c)  $Pb(OH)_4$
- d)  $AI(OH)_3$
- e)  $Cu(OH)_2$
- f)  $Co(OH)_3$
- g) NaOH
- a) hidróxido de bario
- b) hidróxido de potasio
- c) hidróxido de hierro(III)/ trihidróxido de hierro
- d) hidróxido de estaño(IV)/tetrahidróxido de estaño
- e) hidróxido de oro(III)/trihidróxido de oro
- f) hidróxido de mercurio(I)/hidróxido de mercurio
- g) hidróxido de platino(II)/dihidróxido de platino

## Compuestos ternarios: oxoácidos



Compuestos formados por hidrógeno, oxígeno y un no metal.

Nos vamos a aprender los más habituales, y solo en la nomenclatura tradicional:

Fórmula	Nomenclatura tradicional
HNO <sub>3</sub>	Ácido nítrico
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Ácido sulfúrico
HCIO	Ácido hipocloroso
HCIO <sub>4</sub>	Ácido perclórico
H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Ácido carbónico

## Ejercicios de repaso



## Formula y nombra

- Formula o nombra según corresponda
  - a) monóxido de carbono
  - b) yoduro de berilio
  - c) ácido clorhídrico
  - d) hidróxido de calcio
  - e) óxido de selenio(VI)
  - f) cloruro de zinc
  - g) ácido nítrico
  - h) hidruro de aluminio
  - i) dióxido de platino
  - j) sulfuro de cobre(II)
  - a) Br
  - b) AgOH
  - c)  $H_2SO4$
  - d)  $Ni(OH)_3$
  - e) Li +
  - f) FeCl<sub>3</sub>
  - g) AuBr<sub>3</sub>
  - h) P<sup>3-</sup>
  - i)  $BH_3$
  - j)  $O_5Br_2$

Mucho ánimo!!!

## Ejercicios de repaso



## Formula y nombra

#### Formula o nombra según corresponda

- a) monóxido de carbono
- b) yoduro de berilio
- c) ácido clorhídrico
- d) hidróxido de calcio
- e) óxido de selenio(VI)
- f) cloruro de zinc
- g) ácido nítrico
- h) hidruro de aluminio
- i) dióxido de platino
- j) sulfuro de cobre(II)
- a) Br
- b) AgOH
- c)  $H_2SO4$
- d)  $Ni(OH)_3$
- e) Li +
- f) FeCl<sub>3</sub>
- g) AuBr<sub>3</sub>
- h) P<sup>3-</sup>
- i) BH<sub>3</sub>
- j)  $O_5Br_2$

#### Solución:

- a) CO
- b) Bel<sub>2</sub>
- c) HCl
- d)  $Ca(OH)_2$
- e) SeO<sub>3</sub>
- f) ZnCl<sub>2</sub>
- g) HNO<sub>3</sub>
- h) AlH<sub>3</sub>
- i) PtO<sub>2</sub>
- j) CuS
- a) bromuro/bromuro(1-)
- b) hidróxido de plata
- c) ácido sulfúrico
- d) hidróxido de níquel(III)/trihidróxido de níquel
- e) litio(1+)
- f) cloruro de hierro(III)/tricloruro de hierro
- g) bromuro de oro(III)
- h) fosfuro(3-)/fosfuro
- i) borano/trihidruro de boro
- j) dibromuro de pentaoxígeno

#### Mucho ánimo!!!

