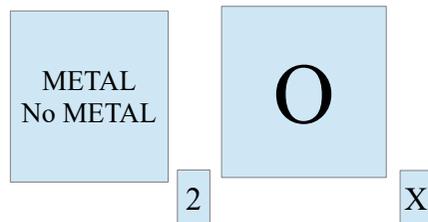


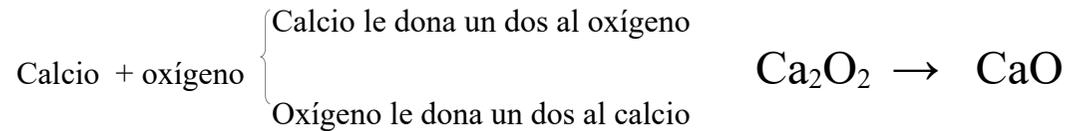
ÓXIDOS → SON COMPUESTOS BINARIOS (FORMADOS POR DOS ELEMENTOS)



“El oxígeno se combina con otro elemento”

El oxígeno le dona siempre un “2” al otro elemento

LAS FÓRMULAS SE PUEDEN SIMPLIFICAR si hay el mismo número o números primos comunes:



Hay tres maneras de nombrarlo (vamos a ver dos):

- **La nomenclatura de STOCK**

* No hace diferencia entre óxidos y anhídridos, TODOS SON ÓXIDOS

Se lee la fórmula de derecha a izda y se indica la valencia del elemento que acompaña al oxígeno con un número romano.

+ Si el elemento tiene **UNA VALENCIA**:

Ej. $\text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow$ óxido de aluminio ~~(III)~~

OJO!!!!

Si el elemento tiene sólo una valencia no se escribe **NUNCA** el número romano



Hay que fijarse, si vemos escrito el compuesto: CaO Si el oxígeno le dona un 2 al calcio, ¿dónde está?

La fórmula está **SIMPLIFICADA**, el dos no desaparece, hay que multiplicar toda la fórmula por dos Ca_2O_2
OJO!!!! LA VALENCIA ES 2 Y NO UNO.

CaO → óxido de calcio (sin los números romanos “(II)”))

+ Si el elemento tiene ***DOS O MÁS VALENCIAS:***

El hierro tiene dos valencias : 2 y 3

FeO → está simplificada, tiene que tener el 2 el hierro, multiplico todo por 2 → Fe_2O_2

FeO → ÓXIDO DE HIERRO (II)

En la nomenclatura de Stock NO SE USA LA FÓRMULA SIMPLIFICADA



Fe_2O_3 → OXIDO DE HIERRO (III)

• ***La nomenclatura SISTEMÁTICA***

* El compuesto se nombra empleando prefijos para indicar el número de átomos de cada elemento que hay en la fórmula:

Nº de átomos	1	2	3	4	5	6	7
Prefijo	Mono (se suele omitir)	di-	Tri-	Tetra-	Penta-	Hexa-	hepta-

OJO!!!!
 Si la fórmula está
SIMPLIFICADA
 se lee simplificada



+ Si el elemento tiene **UNA VALENCIA:**

Ej. $\text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow$ **TRIOXIDO DE DI**ALUMINIO

$\text{CaO} \rightarrow$ ~~MONÓXIDO DE CALCIO~~



El calcio tiene una valencia solo, NO SE ESCRIBE MONO

+ Si el elemento tiene **DOS O MÁS VALENCIAS:**

Hay que fijarse, si vemos escrito el compuesto: CuO Si el oxígeno le dona un 2 al cobre, ¿dónde está?

- La fórmula está **SIMPLIFICADA**, el dos no desaparece, hay que multiplicar toda la fórmula por dos Cu_2O_2
OJO!!!! LA VALENCIA ES 2 Y NO UNO.

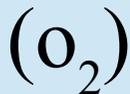
Para nombrar el $\text{CuO} \rightarrow$ **MONOXIDO DE COBRE**

Usamos la fórmula **SIMPLIFICADA**, y tenemos que poner siempre el **MONO**. Porque el cobre tiene dos valencias y hay que distinguir entre los compuestos Cu_2O_1 (valencia 1)
 CuO (valencia 2)



PERÓXIDOS →

METAL
NO METAL



2

X

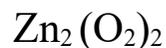
“El grupo “PEROXO” se combina con otro elemento”

El peroxo le dona siempre un “2” al otro elemento

- Son compuestos binarios formados por un metal y oxígeno
- El “2” del oxígeno no se puede eliminar ni simplificar.

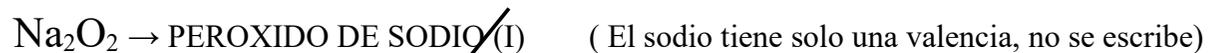
Se nombran:

* **La nomenclatura TRADICIONAL:** Se nombra : peróxido de _____



solo se pueden simplificar

* **La nomenclatura de STOCK:**



* **La nomenclatura SISTEMÁTICA:**

