



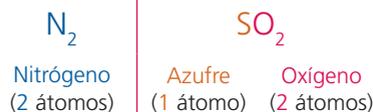
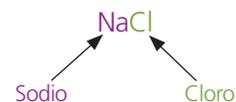
## Manos a la obra

### Fórmulas químicas

Al conjunto de números y símbolos químicos para representar compuestos se le conoce como *fórmula química*. Es necesario cumplir reglas para garantizar que un compuesto químico sea entendido por cualquier persona sin importar en qué parte del mundo se escriba.

Una fórmula química:

- Indica el tipo de átomos que forman al compuesto usando **símbolos químicos**. Por ejemplo, en el caso del cloruro de sodio:
- Especifica la cantidad de cada átomo en un compuesto. Para ello se usan números como subíndices, colocados junto al símbolo químico. En el caso de que haya sólo un átomo, el símbolo del elemento es suficiente y, por lo tanto, no se coloca subíndice. Por ejemplo, en el caso del nitrógeno hay dos átomos, mientras que en el dióxido de azufre hay un átomo de azufre y dos de oxígeno.



Para conocer más acerca de la representación de las sustancias, consulta el audiovisual [Las fórmulas químicas](#).



#### Actividad 2

### Las fórmulas químicas

Reúnete con un compañero para realizar la actividad.

- En la hoja que utilizaron para la actividad 1, anoten la fórmula química de los compuestos representados en la tabla.
- Comparen sus respuestas con sus compañeros y corrijan si es necesario.
- Revisen en el tema 6 el concepto de **electrones de valencia**, y comenten cómo representarían las interacciones entre los átomos que forman a estos compuestos.

### Las sustancias y sus interacciones

#### Enlaces químicos

Las sustancias, ya sean elementos o compuestos, están formadas por átomos que tienen interacciones. Éstas se deben a la forma en que se distribuyen los núcleos y los electrones. Los electrones de los niveles más energéticos, o electrones de valencia, son los responsables de dichas interacciones y forman los *enlaces químicos*.

#### Símbolo químico

Es una abreviación del nombre de un elemento químico.

#### Dato interesante

El símbolo químico de algunos elementos no hace referencia al nombre con el que se conocen sino al nombre que se les daba en la antigüedad, por ejemplo, el símbolo químico del mercurio es Hg, que proviene de su nombre en latín *hydrargyrum*, que significa “plata líquida”.