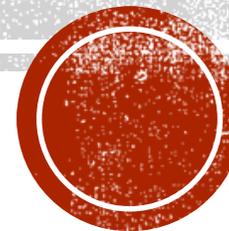


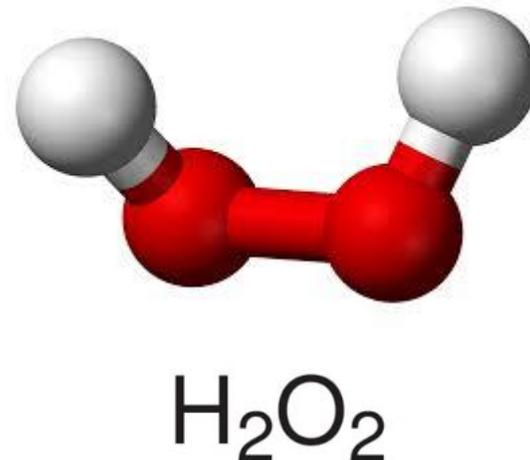
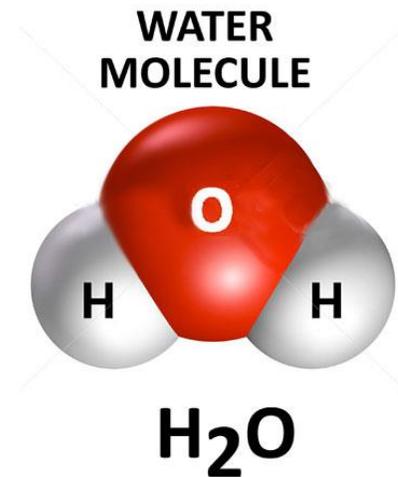
# ENLACES QUÍMICOS

Sra. Anlinés Sánchez Otero



# ESTABILIDAD DE LOS ENLACES

- Hay elementos que existen en la naturaleza como elementos libres.
- Hay otros que se unen químicamente con otros para formar compuestos.
- Compuesto → sustancia formada por dos o más elementos en la que la combinación y proporción exacta de los elementos es siempre la misma.



# PROPIEDADES DE LOS COMPUESTOS

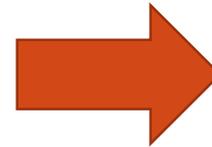
- Los compuesto formados por la unión de elementos tienen propiedades químicas y físicas diferentes a los elementos que lo forman.



elemento  
sodio



elemento  
cloro



compuesto cloruro de  
sodio (sal de mesa)



# FÓRMULA QUÍMICA

Una fórmula química indica los elementos que forman un compuesto y el número de átomos de cada elemento presentes.

Ejemplo:

$\text{H}_2\text{O}$  → 2 átomos de hidrógeno y 1 átomo de oxígeno



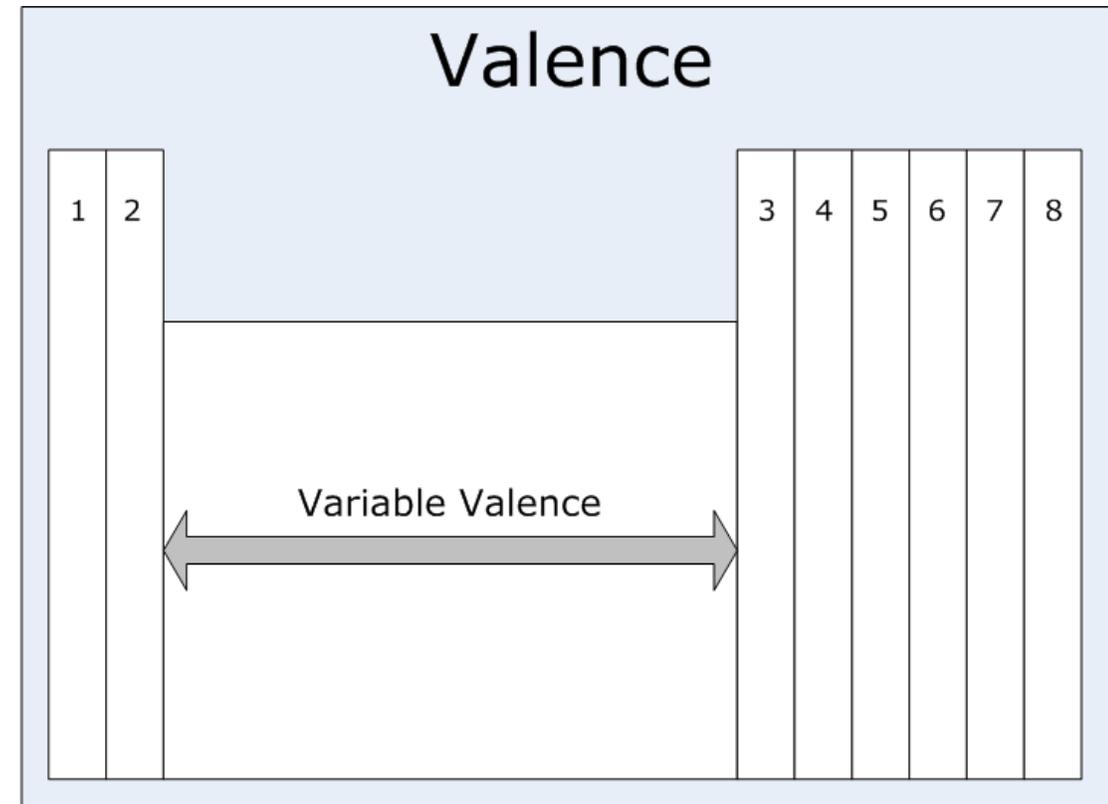
Subíndice → “escrito debajo” Indica el número de átomos de un elemento.

\*\*Cuando no hay subíndice se entiende que es 1. \*\*

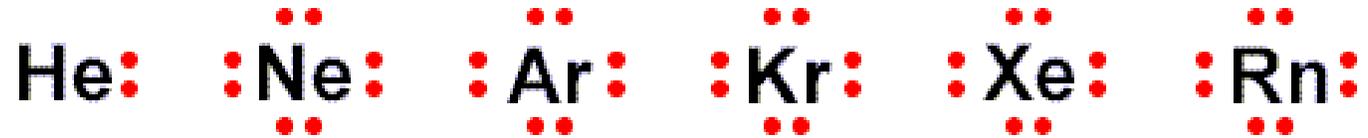


# ¿POR QUÉ LOS ÁTOMOS FORMAN COMPUESTOS?

- Los átomos forman compuestos para obtener estabilidad.
- Para que un átomo este estable necesita tener 8 electrones en su ultimo nivel de energía.
- Los electrones en el ultimo nivel de energía lo podemos conocer por la familia en donde se encuentre el elemento.



# ESTABILIDAD ATÓMICA

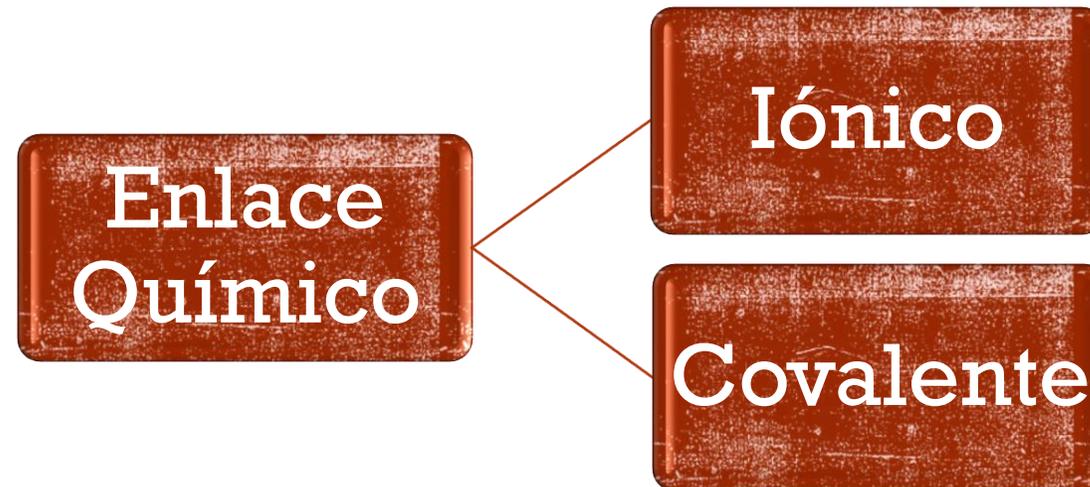


- Los únicos elementos estables en la tabla periódica son los gases nobles.
- Tienen 8 electrones en el último nivel de energía.
- Helio es estable con 2 electrones.
- Todos los demás elementos en la tabla periódica no tienen el último nivel de energía lleno.
  - Para conseguir la estabilidad ellos se unen a otros elementos.
  - Pueden ganar, perder o prestar electrones para estabilizarse.

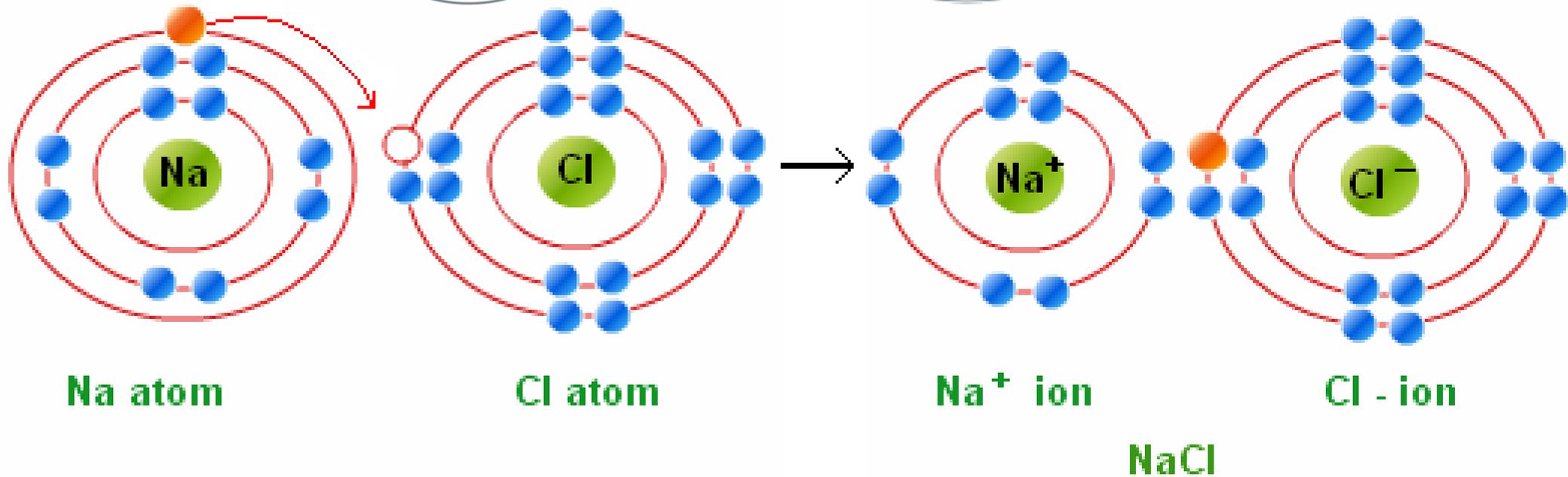
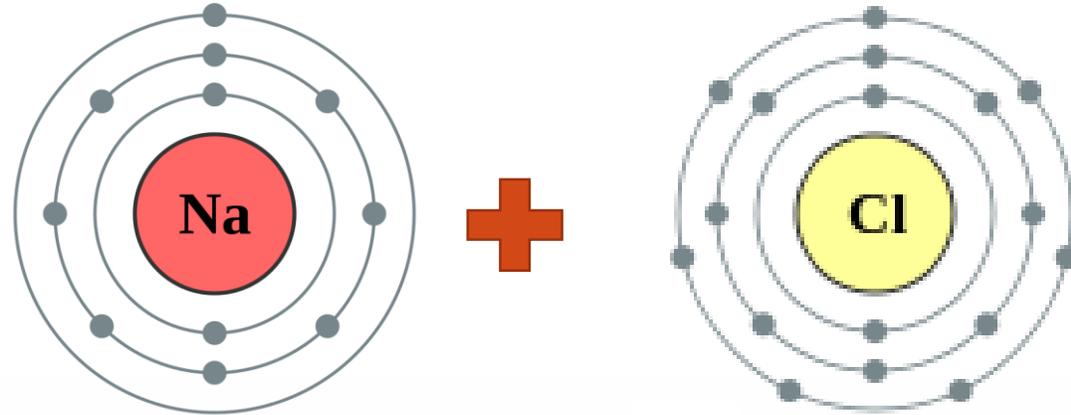


# ENLACE QUÍMICO

- Cuando los átomos ganan, pierden o comparten electrones se forma un enlace químico.
  - Enlace químico → es la fuerza que mantiene unidos los átomos en un compuesto.



# ENLACE IÓNICO



# ENLACE IÓNICO

- Enlace iónico → fuerza de atracción entre las cargas opuestas de los iones. Ocurre una transferencia de electrones.
- Ion → átomo que ha ganado o perdido electrones para estabilizarse.

Ion positivo → átomo que ha perdido electrones, tiene carga positiva. Formado por metales.

Ion negativo → átomo que ha ganado electrones, tiene carga negativa. Formado por metales.

