



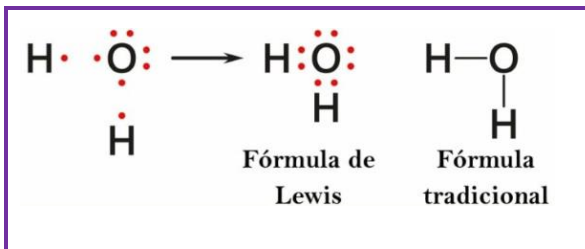
Objetivos de esta guía:

1.- Conocer y comprender que los átomos se unen a través de interacciones que se denominan enlaces químicos y que dependiendo del tipo de átomo éstas interacciones se realizan de diversas maneras.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

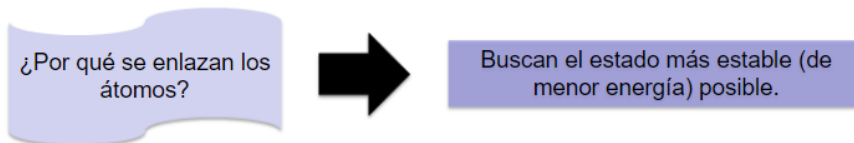
Enlaces químicos.

Recordemos:

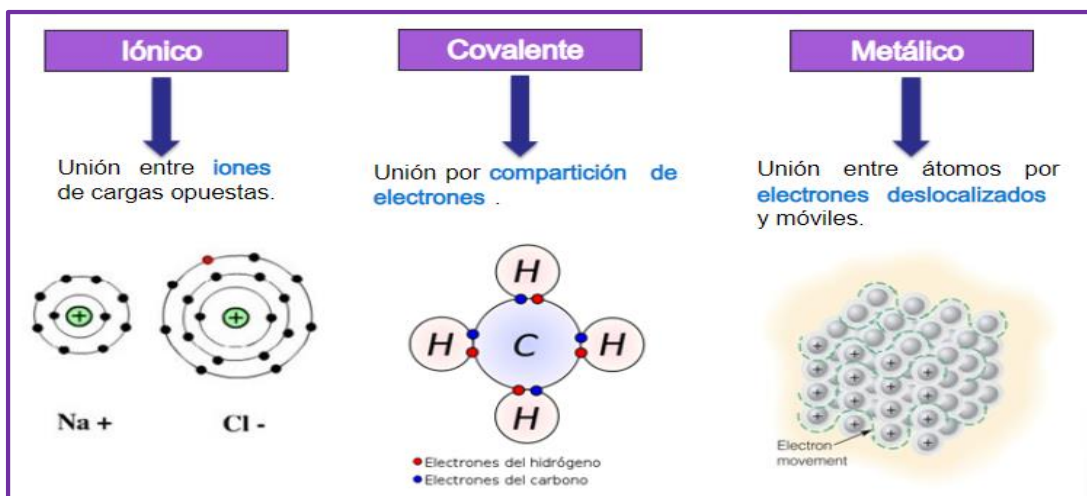


En la guía de trabajo anterior, revisamos las **fórmulas de Lewis** que corresponden a una forma de representar los enlaces entre los átomos basándonos en la **Ley del octeto**, pero comúnmente los enlaces se representan como se ve en la fórmula tradicional, en donde cada par de

electrones que son parte del enlace, son representados por una línea.

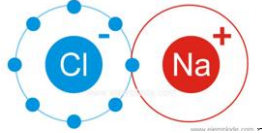
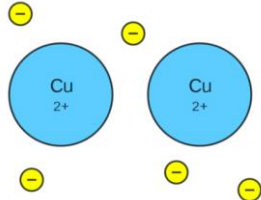
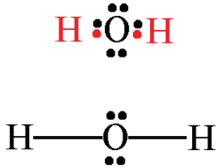


En esta guía revisaremos la clasificación de los enlaces de acuerdo a los tipos de átomos que interactúan, será el tipo de enlace que formen. Existen 3 tipos de enlaces que analizaremos a lo largo de esta guía, ellos son: a.- enlace iónico, b.- enlace covalente y c.- enlace metálico.



Observa la Tabla periódica a continuación para que puedas identificar que elementos son Metálicos, No metálicos y Metaloides:

| | | | | | | | | | | Metal | Metaloide | No metal | | | | | |
|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----------|----------|----|----|----|----|----|
| H | | | | | | | | | | | | | | | | | He |
| Li | Be | | | | | | | | | | | B | C | N | O | F | Ne |
| Na | Mg | | | | | | | | | | | Al | Si | P | S | Cl | Ar |
| K | Ca | Sc | Ti | V | Cr | Mn | Fe | Co | Ni | Cu | Zn | Ga | Ge | As | Se | Br | Kr |
| Rb | Sr | Y | Zr | Nb | Mo | Tc | Ru | Rh | Pd | Ag | Cd | In | Sn | Sb | Te | I | Xe |
| Cs | Ba | La-Lu | Hf | Ta | W | Re | Os | Ir | Pt | Au | Hg | Tl | Pb | Bi | Po | At | Rn |
| Fr | Ra | Ac-Lr | | | | | | | | | | | | | | | |

| | Descripción | Ejemplos | Representación |
|------------------|---|---|---|
| Enlace iónico | Corresponde a aquel enlace que se realiza entre un elemento metálico y uno no metálico. Los elementos metálicos son ceden electrones, los elementos no metálicos son muy buenos receptores de electrones. | NaCl Cloruro de sodio LiF Fluoruro de litio KI Ioduro de potasio |  |
| Enlace metálico | Es aquel enlace que se establece entre elementos metálicos iguales, generalmente éstos átomos se mantienen unidos por la interacción que se genera entre sus núcleos. En este tipo de enlace los electrones deslocalizan entre millones de ellos en una especie de pegamento o «mar de electrones» que los mantienen fuertemente unidos o cohesionados. | Au Oro Fe Hierro Cu Cobre Zn Zinc Ni Niquel |  |
| Enlace covalente | Este tipo de enlace, se realiza entre elementos que se denominada no metálicos y entre ellos comparten uno o más electrones. | O ₂ Oxígeno. H ₂ O Agua. CO ₂ Dióxido de carbono. |  |

Actividad.

a.- Nombra 6 parejas de átomos que pueden generar un **enlace iónico**.

b.- Nombra 6 parejas de átomos que puedan generar un **enlace covalente**.

c.- Nombra 6 parejas de átomos que puedan generar un **enlace metálico**.