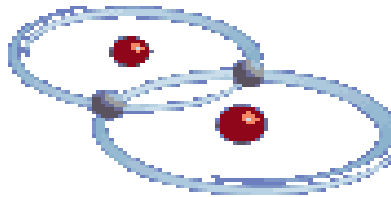




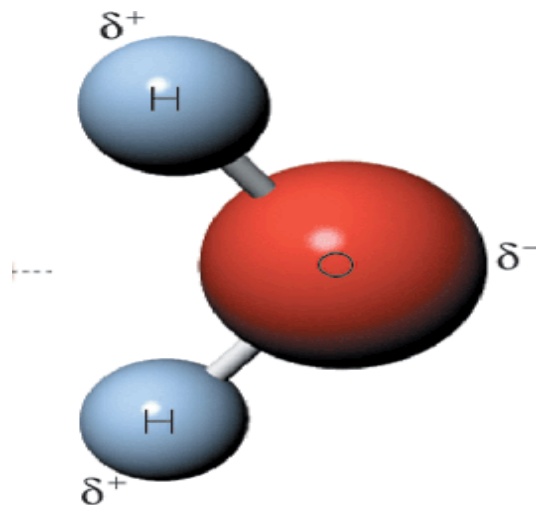
# ENLACE QUÍMICO



# ENLACE COVALENTE

- **Definición:**

- Unión entre dos o más átomos cuando éstos **comparten** sus electrones de valencia. Los átomos deben acomodarse de manera que los enlaces tengan una relación direccional fija entre ellos.
- Es la unión entre un **no metal** y un **no metal**



# ENLACE COVALENTE

- Propiedades de los compuestos covalentes

- ✓ La mayoría de los compuestos son insolubles en agua, o si se llegan a disolver, sus disoluciones acuosas por lo general no conducen porque estos compuestos son no-electrolitos.
- ✓ Cuando las electronegatividades no son lo suficientemente grandes para que se efectúe una transferencia de electrones, éstos forman enlaces covalente

# TIPO DE ENLACE COVALENTE

## • ENLACE COVALENTE APOLAR:

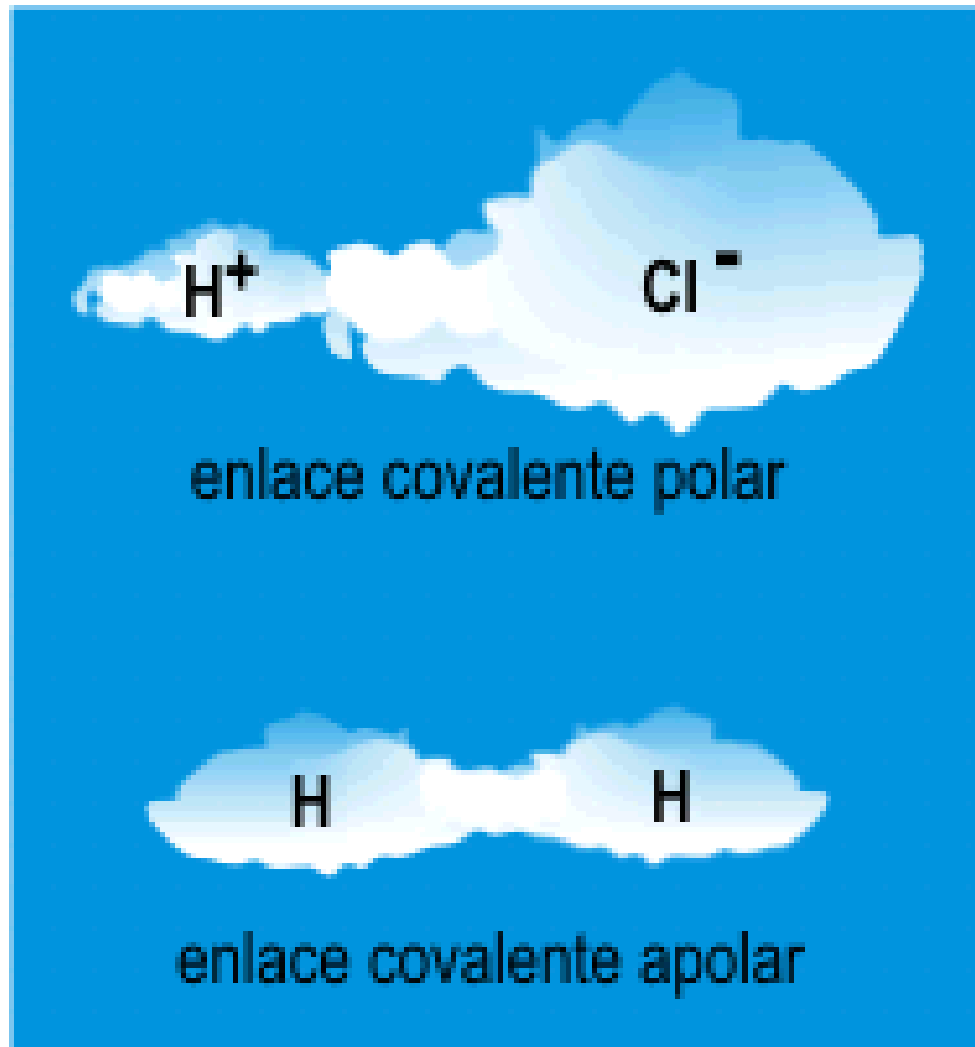
- Los pares de electrones en los enlaces se comparten por igual entre los dos núcleos (Ej: molécula de H<sub>2</sub>).
- Ambos átomos tienen la misma electronegatividad, por tanto la densidad electrónica es simétrica.
- Los enlaces covalentes en todas las moléculas diatómicas son Apolar.
- Diferencia de E.N. es igual a 0.

# TIPO DE ENLACE COVALENTE

- ENLACE COVALENTE POLAR:

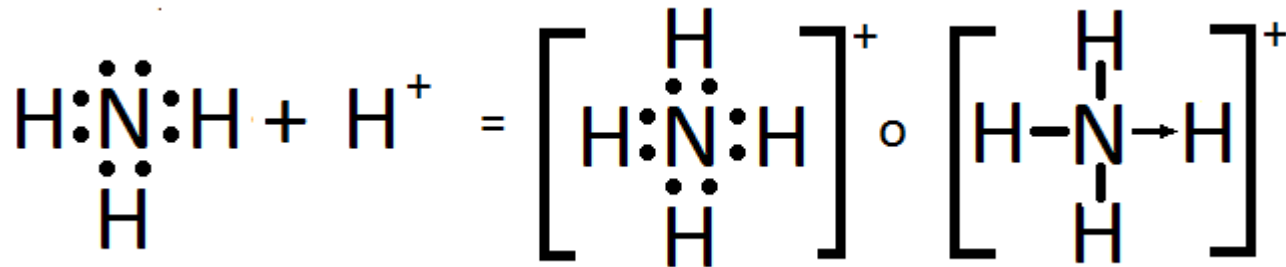
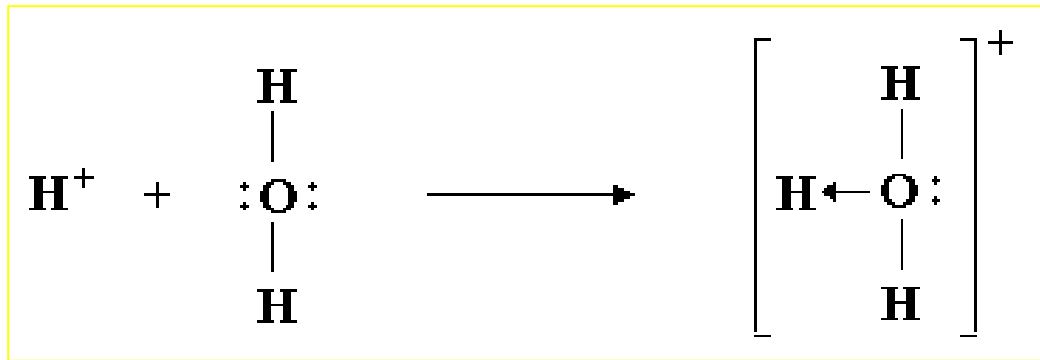
- Entre átomos con diferentes electronegatividades, por ende, los pares de electrones del enlace son compartidos de manera desigual.
- Los electrones se desplazan hacia el elemento con mayor carácter no metálico.
- La electronegatividad es la responsable de la polarización de los enlaces.
- Diferencia de E.N. es mayor a 0 e inferior a 1,7.

# Diferencia entre enlace covalente polar y apolar



# ENLACE COVALENTE COORDINADO

- Ocurre cuando una especie química es capaz de aportar el par de electrones que se comparte.



**Verdadero o Falso:** Escriba una V si es verdadero o una F si es falso, si es falso justifique.

1.- \_\_\_\_\_ El (H<sub>2</sub>O) agua es una molécula que presenta enlace iónico

---

2.- \_\_\_\_\_ El O<sub>2</sub> es una molécula covalente polar

---

3.- \_\_\_\_\_ El CH<sub>4</sub>, nos informa que es covalente apolar

---

4.- \_\_\_\_\_ El **litio** tiene un Z = 3 y el **Oxígeno** un Z = 8, al combinarse químicamente forman un compuesto covalente

---

5.- \_\_\_\_\_ Es más probable formar un enlace iónico entre elementos del grupo II A y el grupo VII A

---

6.- \_\_\_\_\_ Los puentes de Hidrogeno, forman enlaces con elementos de la misma electronegatividad

---

7.- \_\_\_\_\_ Un compuesto apolar es capaz de conducir la corriente eléctrica

---



# Cierre metacognitivo

1. ¿Qué has aprendido?

---

---

---

---

2. ¿Qué dificultades has tenido?

---

---

---

---

3. ¿Para qué te ha servido?

---

---

---

---