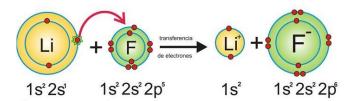
## **ENLACE QUÍMICO**

Debido a que los gases nobles se caracterizan por tener sus subniveles s y p llenos ( $ns^2$  y  $np^6$ ), los enlaces químicos seguirán lo que se llama **regla del octeto**, que establece que los átomos de los elementos representativos (pertenecientes a los grupos 1 y 2, 13-17) forman enlaces, de modo que tratan de tener ocho electrones externos. Los electrones externos s y p en los átomos de un elemento se conocen como **electrones de valencia**.

Un octeto de electrones de valencia puede obtenerse de tres maneras:

- 1.- Un metal puede perder de uno a tres electrones para formar un catión con la configuración electrónica del gas noble previo.
- 2.- Un no metal puede ganar hasta tres electrones para formar un anión con la configuración electrónica del próximo gas noble.
- 3.- Los átomos pueden compartir electrones con otros átomos para alcanzar el número de electrones del siguiente gas noble.

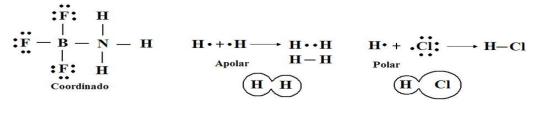
ENLACE IÓNICO: Fuerzas electrostáticas de atracción entre iones adyacentes de carga opuesta.



Tomado de

https://www.google.com.mx/search?q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571MX571&biw=1280&bih=709&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#imgdii=\_&imgrc=KHJ7XpU50aoWvM%253A%3BKG21FGPKLU\_S\_M%3Bhttp%253A%252F%252Fkimiwiki.wikispaces.com%252Ffile%252Fview%252Fionico.jpg%252F108622321%252F732x500%252Fionico.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fkimiwiki.wikispaces.com%252Ffile%252Fview%252Fsionico.jpg%252F108622321%252F732x500%252Fionico.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fkimiwiki.wikispaces.com%252FEnlace%252Bi%2525C3%2525B3nico.%3B732%3B500

ENLACE COVALENTE: Se le conoce así a un par compartido de electrones entre átomos.



Tomado de:

https://www.google.com.mx/search?q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571MX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571MX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enlace+i%C3

 $30 Pse9ZXM\%253A\%3BxidKaA1jY0fjaM\%3Bhttp\%253A\%252F\%252Fdfbgquimica.webcindario.com\%252Fclases\_covalente.JPG\%3Bhttp\%253A\%252F\%252Fdfbgquimica.webcindario.com\%252Fenlaces2.html\%3B940\%3B23$ 

## **HÍBRIDOS DE RESONANCIA**

Las estructuras de resonancia se refieren a compuestos que tienen estructuras de Lewis igualmente correctas, sin ninguna alteración estructural o atómica. De esta manera la estructura real es un **híbrido** de las estructuras de resonancia.

$$0^{\overline{S}} 0 \longrightarrow 0^{\overline{S}} 0$$

Tomado de:

https://www.google.com.mx/search?q=Enlace+i%C3%B3nico&rlz=1C2FLDB\_enMX571MX571&biw=1280&bih=709&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ#tbm=isch&q=h% C3%ADbridos+de+resonancia&imgdii=\_&imgrc=RjrXvZgU2hTShM%253A%3BwmqB6MzAV8zZjM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.quimitube.com%252Fwp-content%252Fuploads%252F2012%252F09%252Fformulas-limite-lewis-dioxido-azufre-hibrido-resonancia.png.pagespeed.ce.sN9clDijsF.png%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.quimitube.com%252Fvideos%252Fenlace-covalente-concepto-de-resonancia-o-mesomeria%3B554%3B128

## **ELECTRONEGATIVIDAD Y POLARIDAD**

**ELECTRONEGATIVIDAD:** Es la capacidad de un átomo de un elemento para atraer electrones en un enlace covalente.

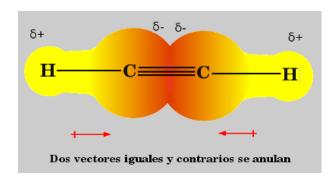
**ENLACE COVALENTE POLAR:** Es un enlace covalente que tiene una separación parcial de carga debido al reparto desigual de electrones.

**ENLACE COVALENTE NO POLAR:** Es un enlace covalente entre átomos del mismo elemento.

## **POLARIDAD DE LAS MOLÉCULAS**

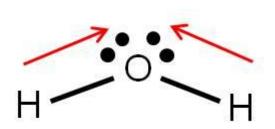
La polaridad de una molécula, la determina dos características:

- La polaridad de los enlaces en la molécula
- La geometría de la molécula.



Tomado de

 $https://www.google.com.mx/search?q=Enlace+i\%C3\%B3nico\&rlz=1C2FLDB\_enMX571MX571\&biw=1280\&bih=709\&source=lnms\&tbm=isch\&sa=X&ei=UqTmVMC5LcfggwSUk4HQDw&ved=0CAYQ\_AUoAQ\#tbm=isch\&q=Polaridad+de+mol\%C3\%A9cula\&imgdii=\_&imgrc=h211pK9IGIxEDM%253A%3BKQU1zLcXdxTdyM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.sabelotodo.org%252Fquimica%252Fimagenes%252Facetileno3.png %3Bhttp%253A%252F%252Fwww.sabelotodo.org%252Fquimica%252Fpolaryapolar.html%3B400%3B214$ 



 $To mado\ de:\ http://corinto.pucp.edu.pe/quimicageneral/contenido/345-polaridad-de-moleculas.html$