



FICHA INFORMATIVA DE QUÍMICA

I.E.P "María de las Mercedes"

Miraflores

Área: Ciencia, Tecnología y Ambiente

Profesora: Denny Inca Martínez

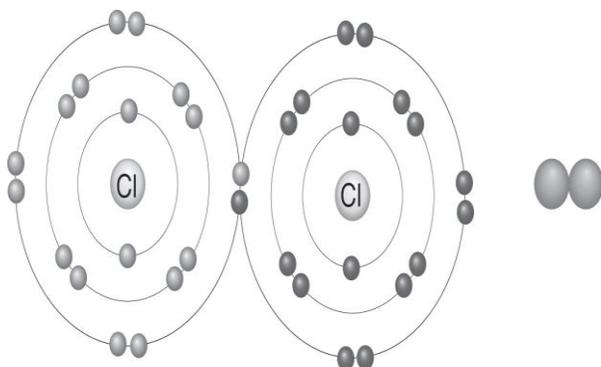
Grado: 5° de Secundaria

Enlaces covalentes: simples, dobles y triples

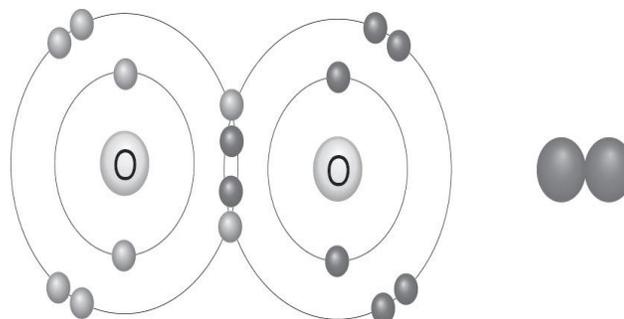
En las sustancias covalentes, los átomos que conforman las moléculas pueden compartir entre sí uno, dos, tres o más pares de electrones para alcanzar una configuración electrónica estable. Dependiendo del número de pares de electrones que se comparten entre dos átomos, el enlace covalente puede ser simple, doble o triple.

- **Enlace covalente simple** es el que se forma cuando los átomos que se unen comparten un par de electrones y cada uno aporta un electrón, como en el caso del Cl_2 . Se representa con una línea corta (—).
- **Enlace covalente doble** es el que se forma cuando los átomos que se unen comparten dos pares de electrones y cada átomo aporta un par. Se representa por dos líneas cortas (=). Por ejemplo, en la molécula de oxígeno, cada átomo tiene seis electrones de valencia, de modo que le faltan dos para completar la regla del octeto, lo que logra compartiendo dos pares de electrones.
- **Enlace covalente triple** es el que se forma cuando se comparten tres pares de electrones. Se representa por tres líneas cortas (\equiv). Por ejemplo, en la molécula de nitrógeno (N_2), cada átomo de nitrógeno tiene cinco electrones de valencia; al compartir tres pares electrones, completan el octeto.

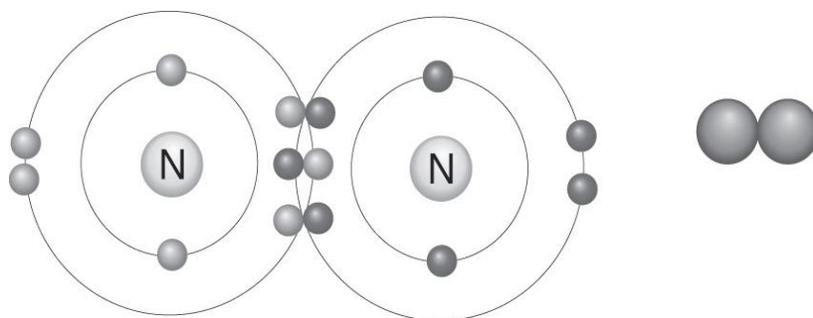
Enlace simple



Enlace doble



Enlace triple



ENLACE

FÓRMULA

Enlace simple Cl_2



Cl_2

Enlace doble O_2



O_2

Enlace triple N_2



N_2



Propuesta de trabajo

1. Para las siguientes moléculas covalentes: I_2 ; CH_4 ; SO_2 ; HCl ; CO_2 , escribe:

- La estructura de Lewis.
- Los tipos de enlaces simples, dobles o triples que se forman.