

# *ENLACE QUIMICA*

## Definición

Un enlace químico es la unión entre átomos que comparten electrones para formar moléculas, mediante la interacción entre orbitales atómicos y la distribución de electrones en una configuración estable y definida."

(Atkins & De Paula, 2010).

## Tipos de Enlaces Químicos

1. Enlace Iónico: Transferencia de electrones entre átomos (Housecroft & Sharpe, 2018).
2. Enlace Covalente: Compartir electrones entre átomos (Miessler & Tarr, 2019).
3. Enlace Metálico: Compartir electrones entre átomos metálicos (Douglas et al., 2018).

## Características Principales

1. Fuerza: La intensidad del enlace (Pauling, 1960).
2. Longitud: La distancia entre átomos (Sutton, 1965).
3. Direccionalidad: La orientación del enlace (Cotton et al., 1999).
4. Polaridad: La distribución desigual de electrones (Hemmingsen, 2017).

## Reglas IUPAC:

- Prefijos para indicar número de átomos

- Sufijos para indicar tipo de enlace -

Nombres de elementos y grupos funcionales Conociendo los enlaces químicos y la nomenclatura química,

los científicos pueden: - Identificar y describir compuestos químicos -

Predecir propiedades y comportamiento

- Diseñar y sintetizar nuevos compuestos -

Comunicarse efectivamente en la comunidad científica.

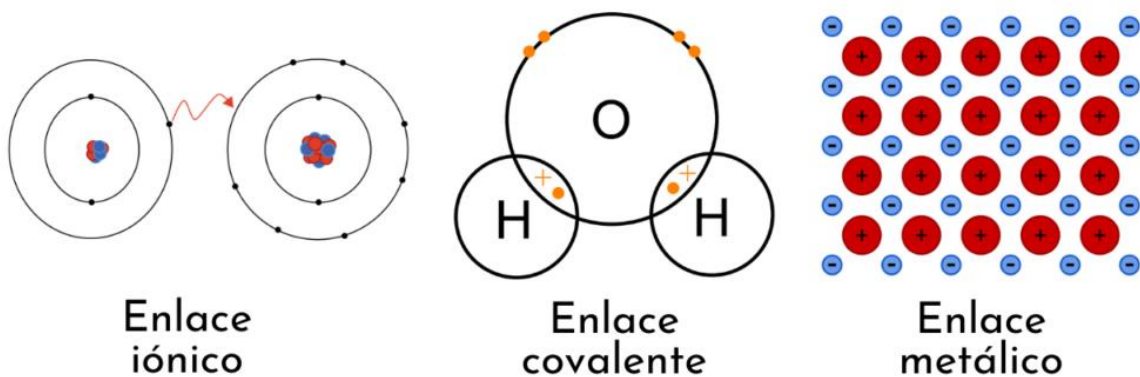
## Importancia en la Nomenclatura Química

1. Identificación de Compuestos: Enlaces químicos definen la estructura molecular (IUPAC, 2013).
2. Nomenclatura Sistemática: Enlaces químicos guían la asignación de nombres (IUPAC, 2013).
3. Predicción de Propiedades: Enlaces químicos influyen en propiedades físicas y químicas (Laidler, 1993).

## Ejemplos

1. H<sub>2</sub>O (Agua): Enlace covalente entre hidrógeno y oxígeno.
2. NaCl (Sal Común): Enlace iónico entre sodio y cloro.
3. CO<sub>2</sub> (Dióxido de Carbono): Enlace covalente entre carbono y oxígeno.

## Tipos de enlace químico



[lifereder.com](http://lifereder.com)

## Referencias

Atkins, P. W., & De Paula, J. (2010). *Physical chemistry* (9th ed.). Oxford University Press.  
Cotton, F. A., Wilkinson, G., & Gaus, P. L. (1999). *Basic inorganic chemistry*.  
Douglas, B. E., McDaniel, D. H., & Alexander, J. J. (2018). *Concepts and models of inorganic chemistry* (3rd ed.). Wiley.

