



**Nombre de alumno: Mariana Guillen**

**Nombre del profesor: Maria de los Angeles.**

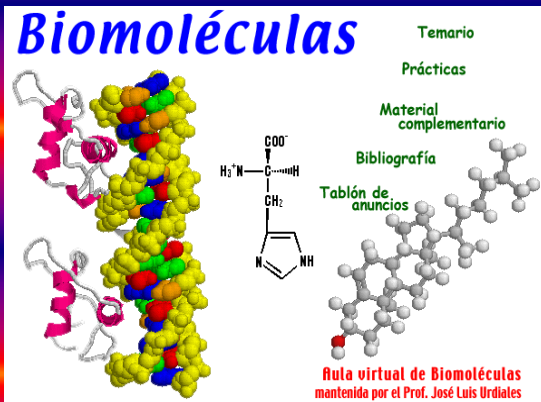
**Nombre del trabajo: Súper nota.**

**Materia: Bioquimica.**

**Grado: 1°**

**Grupo: A**

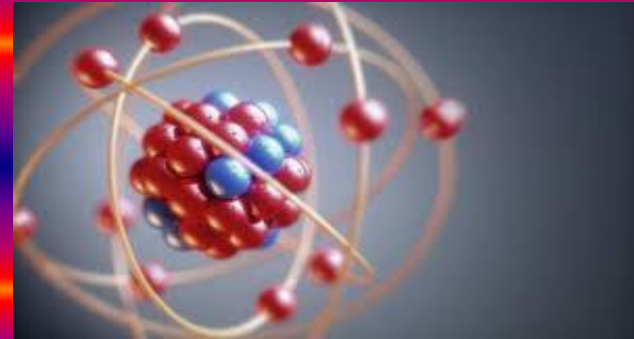
## ENLACES QUÍMICOS EN LAS BIOMOLÉCULAS



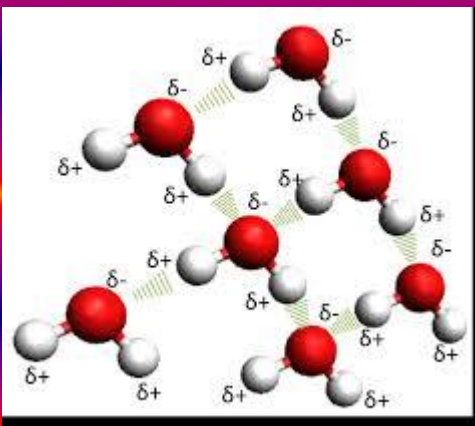
El enlace químico entre átomos ocurre debido a la disminución neta de la energía potencial de los átomos en el estado enlazado

### PRIMARIOS (ENLACES FUERTES).

- Enlaces Covalentes  
Covalente polar y no polar
- Enlaces Iónicos  
Enlace Metálico.



### SECUNDARIOS (ENLACES DÉBILES).



- Enlaces de dipolo permanente
- Enlaces dipolares variables o transitorios.

## EL ENLACE COVALENTE

El enlace covalente se establece cuando se combinan elementos con electronegatividades altas y parecidas.

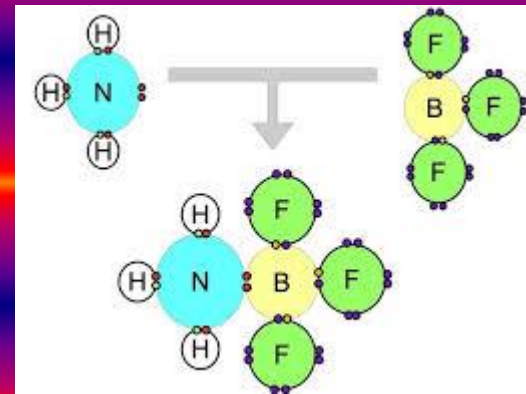


Se comparten los electrones de valencia entre dos átomos adyacentes.

Es direccional, es decir, es entre átomos específicos.

- Moléculas de elementos no metálicos:  $H_2$ ,  $Cl_2$ ,  $F_2$ , etc. Y

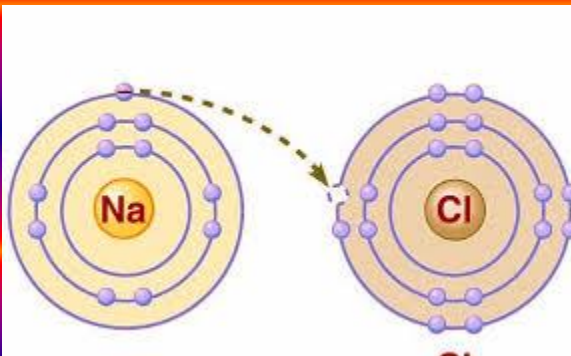
Moléculas con átomos diferentes:  $CH_4$ ,  $H_2O$ ,  $HNO_3$ ,  
 $HF$ .



## ENLACE IÓNICO

Es la consecuencia de la transferencia de electrones desde un átomo a otro.

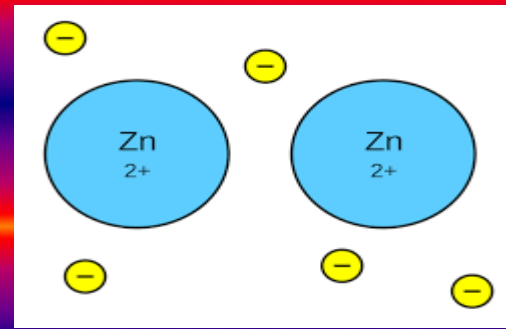
El enlace iónico es no direccional.



# ENLACE METÁLICO

- Distribución compartida de electrones
- No es direccional

Electrones de valencia deslocalizados.



## FUERZAS

### Fuerzas de Van der Waals

Las fuerzas dipolo-dipolo.

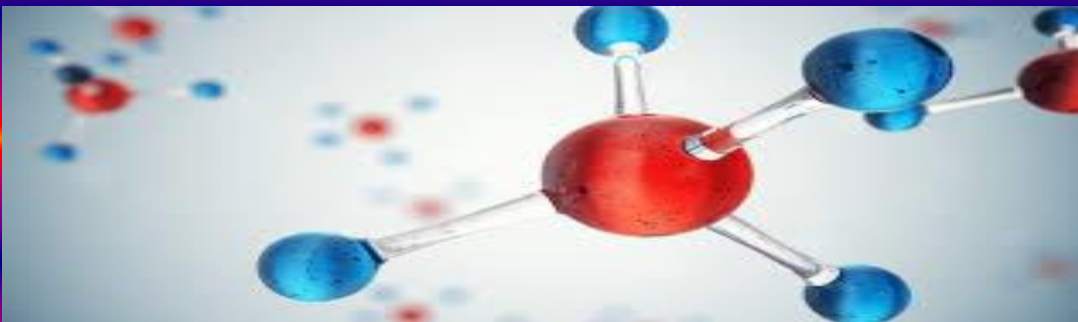
Las fuerzas de dispersión de London.

Las fuerzas dipolo-dipolo inducido

Las fuerzas ión-dipolo

Fuerzas ion-dipolo inducido.

Son fuerzas intermoleculares que determinan las propiedades físicas de las sustancias.

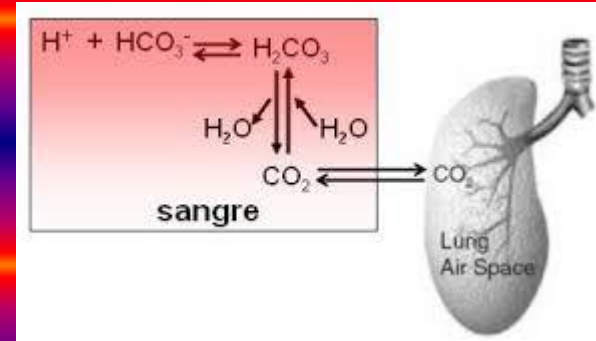


AMORTIGUADORES EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS.



Pueden ser de acción extracelular o de acción intracelular.

**EXISTIENDO  
DIVERSOS  
SISTEMAS...**

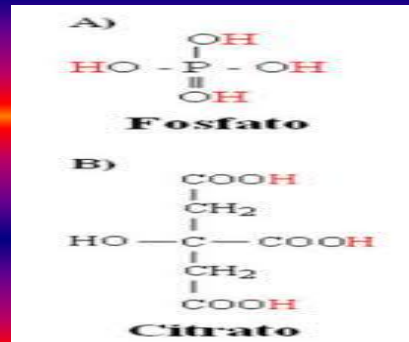


### Sistema amortiguador del bicarbonato

Consiste en una solución acuosa con dos componentes: un ácido débil (el ácido carbónico o  $H_2CO_3$ ) y una sal bicarbonato.

### SISTEMA AMORTIGUADOR DE FOSFATO

El sistema amortiguador de fosfato interviene  
Sobre todo en el amortiguamiento del líquido  
De los túbulos renales y de los LIC.



### SISTEMA AMORTIGUADOR DE LAS PROTEÍNAS

las proteínas son uno de los amortiguadores más importantes del organismo. Constituyen el amortiguador más abundante en el LIC y en el plasma.