



**Nombre de alumno: Ayla Ebed
Zacarias Bartolón**

**Nombre del profesor: Luz Elena
Cervantes Monroy**

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Química orgánica

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: Primer cuatrimestre

Grupo:

En este ensayo veremos a cerca de las interacciones moleculares. Las interacciones moleculares o fuerzas de atracción entre moléculas. Son los principales responsables de las propiedades macroscópicas de la materia. Se dice que las fuerzas de atracción molecular suelen ser más débiles que las fuerzas de atracción entre átomos.

A continuación, veremos los principales tipos de atracción molecular:

Fuerzas ion-dipolo se da entre un ion y una molécula polar, se generan cuando el ion es rodeado por las moléculas polares las cuales se acercan por el lado contrario de carga del ion. Este tipo de fuerzas también explica la disolución de la sal en agua.

Fuerzas dipolo-dipolo se da entre moléculas polares llamadas polos. Estas se generan cuando el extremo positivo de una molécula se acerca al extremo negativo de otra. La intensidad de estas depende del momento dipolar de las moléculas.

Puente de hidrogeno este no es un enlace como tal sino una forma muy fuerte de atracción entre dipolos. Cualquier átomo puede participar en un puente de hidrogeno siempre y cuando se una con un oxígeno, un nitrógeno o ya sea flúor. Esto se debe a que los enlaces están muy polarizados dejando al átomo de hidrogeno con una carga parcial positiva.

Fuerzas de dispersión de London se dan entre moléculas apolares en las que pueden aparecer dipolos instantáneos o temporales ya que su magnitud va cambiando. La fuerza de dispersión de London está presente en todas las moléculas sean polares o apolares. Para que existan estas fuerzas de atracción debe haber moléculas polares presentes.

Fuerzas de Vander Waals son atracciones débiles que mantienen unidas a moléculas eléctricamente neutras. Estas fuerzas son electrostáticas y unen a las moléculas polares y apolares. Sirven para unir moléculas que son polares, estas no tienen carga, pero al unirse con otra molécula se produce una carga parcial.

Fuerzas electrostáticas esto sucede cuando dos cuerpos tienen carga eléctrica. Un punto importante es que este tipo posee a las cuatro fuerzas fundamentales de la naturaleza. Se le llama electrostática cuando las cargas están en reposo. Esto depende mucho de los signos de las cargas con las que interaccionan ya sea positivo o negativo, depende de esto las cargas pueden ser atractiva o repulsiva.

También explicaremos un poco a cerca de los grupos funcionales. **Los grupos funcionales** Puede ser un átomo o un grupo de átomos que al unirse a cierto tipo de moléculas cambia las propiedades. Estos grupos dicen a qué compuesto o pertenece esa molécula esto hace más fácil la clasificación, de acuerdo a su grupo funcional.