

FUERZAS INTERMOLECULARES



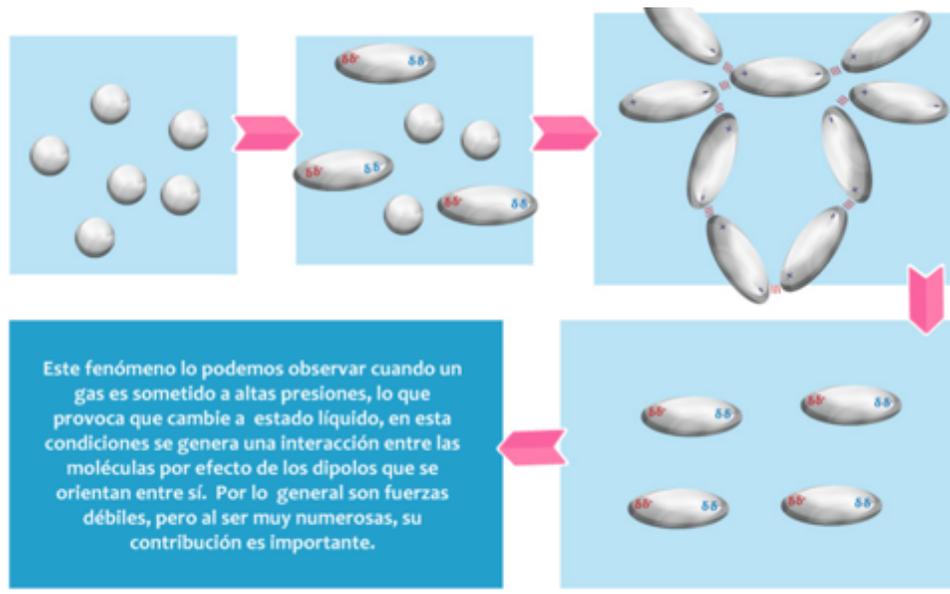
Te has preguntado alguna vez ¿Por qué algunas sustancias tienen puntos de ebullición más altos que otras? ¿Por qué en algunas sustancias hay mayor unión entre sus moléculas con respecto a otras?

Algunas propiedades como el **punto de fusión** y **ebullición** de los compuestos covalentes pueden ser explicados con base a las fuerzas intermoleculares que mantienen unidas a las moléculas, estas fuerzas son débiles, por lo que, en general, se requiere suministrar menor energía para que las sustancias cambien de estado de agregación.

Las fuerzas intermoleculares se definen como las **fuerzas de atracción** entre los átomos que conforman una molécula y que provocan que permanezcan próximas entre sí cuando la sustancia está en estado líquido o gaseoso. Son fuerzas muy débiles en comparación con las fuerzas interatómicas. Las moléculas de los compuestos covalentes se pueden mantener unidas entre sí a través de interacciones de carácter electrostático que se conocen de forma genérica como "fuerzas intermoleculares ". Se clasifican en dos tipos básicos:

- **FUERZAS DE VAN DER WAALS**

Este tipo de fuerzas son más débil que el enlace covalente, incluye la atracción de los electrones de un átomo por el núcleo del otro y la consiguiente redistribución de la carga electrónica en las moléculas.



- **PUNTES DE HIDRÓGENO**

Se trata de la atracción electrostática entre el hidrógeno combinado y otro átomo de gran electronegatividad (oxígeno, flúor, nitrógeno) y volumen pequeño. Es un tipo especial de atracción dipolo-dipolo. En estos casos se forman moléculas muy polares atraídas entre sí por intensas interacciones bipolares. Ejemplo de sustancias con este tipo de enlace son: ácido clorhídrico (HCl), amoníaco (NH₃), proteínas, ADN y ARN.



<https://www.lifeder.com/wp-content/uploads/2018/03/Puente-de-hidrogeno-en-el-agua-min.jpg>

Referencias:

García Ma. Lourdes (2015), *Química I*, McGrawHill Education Telebachillerato (s.f.) *Química I*.

Recuperado de: https://0201.nccdn.net/4_2/000/000/056/7dc/Quimica-I.pdf