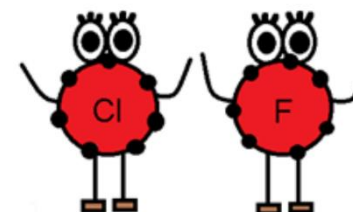


Una fiesta muy elemental

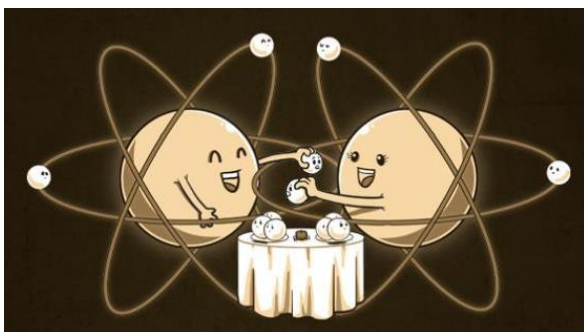
Todos los elementos invitados a la fiesta habían acudido, desde el más liviano, el hidrógeno, hasta uno de los más pesados, el uranio. Todos lucían muy elegantes, ya que era una buena ocasión para impresionar y así conseguir amistades o pareja.

Los "señores" como el **flúor** y el **cloro**, eran de los más activos porque al contar con 7 electrones en su última capa energética gozaban de mejores atributos químicos para llamar la atención y entrar a reaccionar; claro que también hay otros como el cesio, el francio, el rubidio, el potasio y el sodio que son muy activos y se dejan conquistar con el primer acercamiento.



Como ocurre en todas las reuniones, se forman grupos aislados, muy apáticos que no saludan, no le hablan a nadie: estos son los apodados **gases nobles**, que no se interesan por nadie puesto que se alardean de ser autosuficientes; es decir se sienten estables energéticamente al tener 8 electrones en su última orbita. Son los únicos que desde su nacimiento cumplen con la regla del octeto.

Al transcurrir la fiesta se empiezan a notar elementos entusiasmados a reaccionar con otros para unirse o enlazarse y así formar una familia (que sería una molécula). Las uniones se originan como resultado de las interacciones que pueden ser atracciones o repulsiones mutuas entre electrones. El objetivo del matrimonio químico es similar al social: se realiza para acompañarse y alcanzar una estructura más estable, osea un estado de menor energía. En la búsqueda de la pareja, juega un papel muy importante la apariencia física, entendida esta como la parte que el átomo deja ver, es decir la parte externa...el vestido, pues en muchos casos hay atracción y amor a primera vista (el vestido del átomo son los **electrones de valencia**).

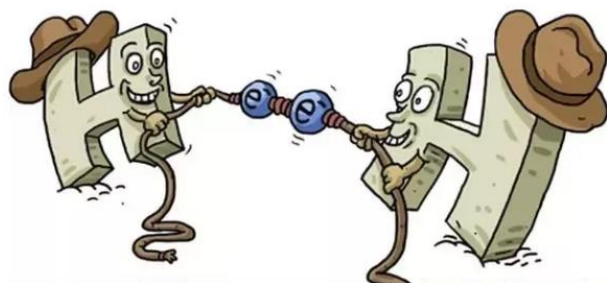


Además de la apariencia física, también cuenta la personalidad del elemento, en este caso la electronegatividad o capacidad que posee un átomo para atraer electrones del enlace. Mediante esta propiedad definimos un elemento como buena, regular o mala persona. Si el valor de la electronegatividad es bajo, el elemento es como una persona positiva que dona sus electrones, como, por ejemplo, los de los grupos 1 y 2 de la tabla (alcalinos y alcalinotérreos). Si la electronegatividad es alta, se tiene un elemento negativo que roba electrones del enlace, como los no metálicos. El elemento más negativo es el flúor, con una electronegatividad de 4.

Al aumentar el calor de la fiesta o su energía, ya se comienza a ver parejas de átomos. La primera unión que se ve es la formación de la sal común, donde el cloro con un bonito traje de 7 electrones, "conquista" al sodio, elemento que queda positivo al entrar en contacto con el que le cede el único electrón de su capa externa para estabilizarse al quedar con 8 electrones en el último nivel. Dicha unión se clasifica como enlace iónico. De un modo similar se concretan otras uniones como ser: NaF, LiCl, KCl, etc. Como norma general se tiene que el matrimonio iónico ocurre cuando los dos átomos tienen una diferencia de electronegatividad mayor a 1,7.

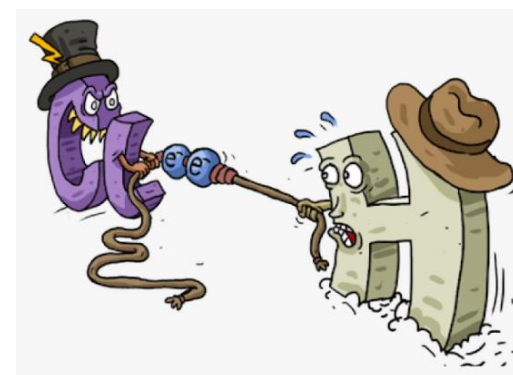
Siguiendo los sucesos de la fiesta, se observa que en algunos metales sus átomos se unen entre ellos mismos, formando agregados, en los que cada átomo aporta sus electrones de la capa externa formando así iones positivos; dichos electrones actúan también como una nube electrónica que se desplaza por todo el metal para estabilizar el agregado. Este tipo de unión se denomina enlace metálico.

Otras parejas que se formaron fueron las de los no metales entre ellos mismos o con otros, por ejemplo, O_2 , N_2 , Cl_2 . Estos enlaces son parecidos a un matrimonio donde se requiere igualdad de condiciones para los esposos; los átomos que se unen poseen electronegatividad semejante, y por consiguiente los electrones del enlace son compartidos mutuamente. Este tipo de unión es la covalente.



En un matrimonio ideal hay comprensión y ayuda, ninguna se recarga o se aventaja; en esta situación hay un enlace covalente no polar. Allí las electronegatividades de los miembros de la pareja son semejantes, como sucede cuando los dos átomos son iguales: cloro con cloro, oxígeno con oxígeno, etc.

No obstante, en muchos noviazgos y matrimonios, una persona tiende a dominar a la otra, aunque no totalmente; en este caso tendríamos una polarización del mando, por lo que el enlace se llamaría covalente polar. En este tipo de enlace un átomo es parcialmente positivo y otro parcialmente negativo, como por ejemplo el agua, los hidrácidos (HCl , HF , HBr), etc.



Un grupo de elementos se dedicó a tomar licor, acabando con todas las existencias, por lo que decidieron unirse para conseguir dinero y comprar más tragos. En el grupo del H_2SO_4 todos dieron su cuota, excepto 2 átomos de oxígeno que se hicieron los locos y no colaboraron. Solo estaba de zánganos que vieron la forma de aprovecharse de los demás. Este es el caso del enlace covalente coordinado o dativo, donde uno o más átomos comparte sus electrones, pero hay otros que no aportan, solo están de cuerpo presente para beneficiarse, y también para dar estabilidad a la molécula.

La fiesta termina y unos salen felices con sus conquistas y enlaces, mientras que otros esperaban ansiosamente otra oportunidad con mejor suerte para poder interactuar o reaccionar y así dejar la soledad.

En base a la lectura, completa:

Párrafos	Conceptos que se trabajan	Título que le pondrías
1	NO	NO
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12	NO	NO