

SEMANA 5

METALES Y NO METALES

Los **metales** son un grupo de elementos químicos que presentan todas o gran parte de las siguientes propiedades físicas: estado sólido a temperatura normal, excepto el mercurio que es líquido; dúctiles, maleables; buenos conductores eléctricos y térmicos; brillantes, una vez pulidos, y estructura cristalina en estado sólido. El punto de fusión de los metales varía entre los $-39\text{ }^{\circ}\text{C}$ del mercurio, a los $3.410\text{ }^{\circ}\text{C}$ del tungsteno. El iridio, con una densidad relativa de 22,4, es el más denso de los metales.

Los metales muestran un amplio margen en sus propiedades físicas. La mayoría de ellos son de color grisáceo, pero algunos presentan colores distintos; el bismuto es rosáceo, el cobre rojizo y el oro amarillo. Los elementos metálicos se pueden combinar unos con otros y también con otros elementos formando compuestos, disoluciones y mezclas. Una mezcla de dos o más metales o de un metal y ciertos no metales como el carbono se denomina aleación. Las aleaciones de mercurio con otros elementos metálicos son conocidas como amalgamas.

Metales y no metales se encuentran separados en el sistema periódico por una línea diagonal de elementos. Los elementos a la izquierda de esta diagonal son los metales, y los elementos a la derecha son los no metales. Los elementos que integran esta diagonal -boro, silicio, germanio, arsénico, antimonio, telurio, polonio y astato- tienen propiedades tanto metálicas como no metálicas.

Los **no metales** pueden ser sólidos, líquidos y gaseosos a temperatura ambiente, son opacos y frágiles comprenden una de las tres categorías de elementos químicos siguiendo una clasificación de acuerdo con las propiedades de enlace e ionización. Se caracterizan por presentar una alta electronegatividad, por lo que es más fácil que ganen electrones a que los pierdan. Los no metales, excepto el hidrógeno, están situados en la tabla periódica hacia la derecha.

3.- Con la ayuda de tu tabla periódica realizar la siguiente tabla

ELEMENTO	z	GRUPO	PERÍODO	metal o no metal	Gana o cede	Cuántos e-
Ejemplo ¹⁶ S	16	VI	3	No metal	gana	2
¹² Mg						
¹⁷ Cl						
⁷ N						
⁹ F						
⁶ C						
⁸ O						
¹³ Al						
²⁰ Ca						