
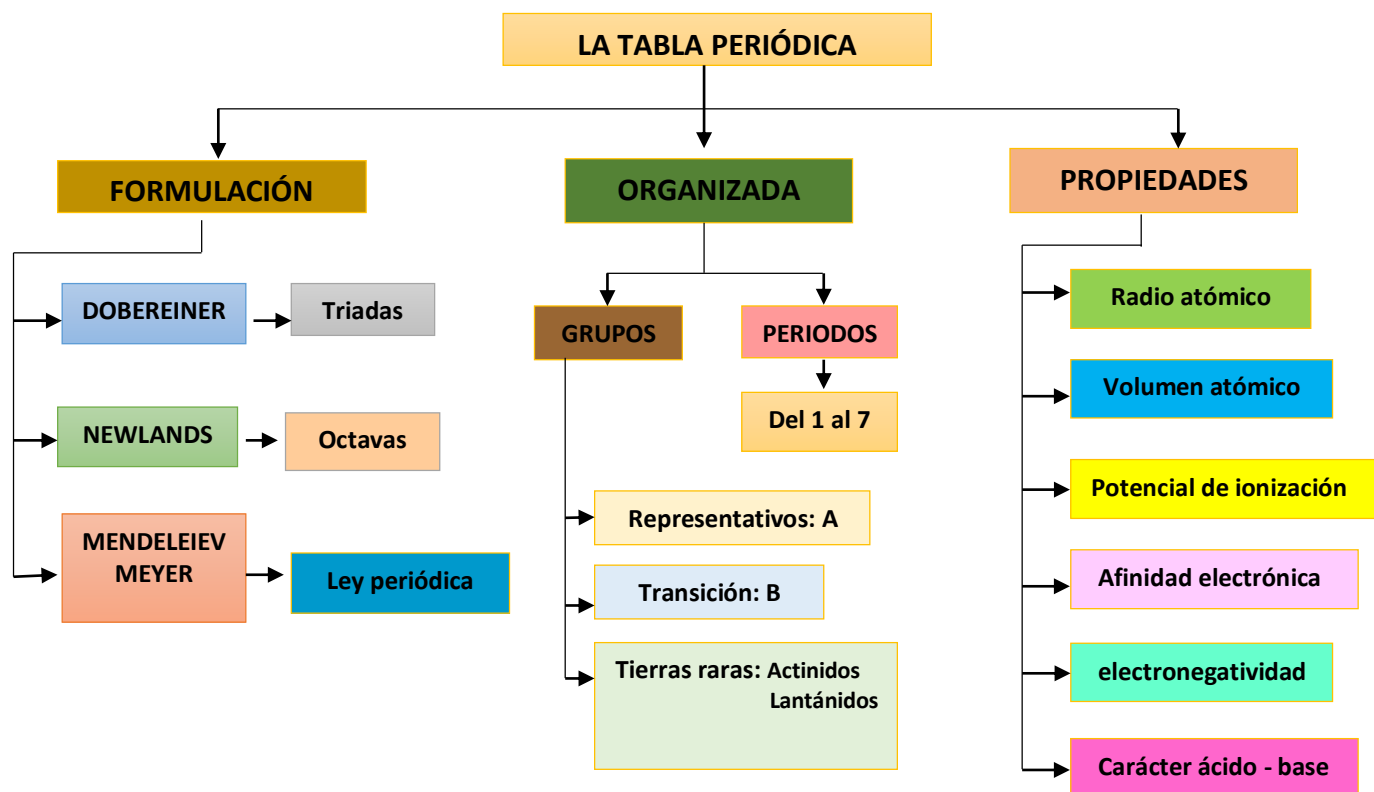


I.E.D. MONSEÑOR AGUSTÍN GUTIÉRREZ - FÓMEQUE			
	Asignatura: Química	Grado: NOVENO	Periodo: 4
TABLA PERIÓDICA Y PROPIEDADES PERIÓDICAS			ESTUDIANTE: _____ Curso: _____
ESTÁNDAR: Explico condiciones de cambio y conservación de diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia		DBA: Explica como las sustancias se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos están agrupados en un sistema periódico	
DESEMPEÑOS: PARA APRENDER: describo algunas propiedades periódicas de los elementos. PARA HACER: relacionar la ubicación de los elementos en la tabla periódica con su comportamiento químico. PARA SER: adopto una actitud de aprendizaje frente a lo que leo o escucho. PARA CONVIVIR: adopto una actitud de sencillez en mis intervenciones en clase.		EVALUACIÓN. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabajo y participación en clase ➤ Desarrollo de las actividades propuestas ➤ Puntualidad y calidad del trabajo en la entrega ➤ Trato respetuoso con compañeros y docentes Fuentes de consulta o material de apoyo https://www.youtube.com/watch?v=ioPB2DOjcs&ab_channel=EsCiencia propiedades periódicas	



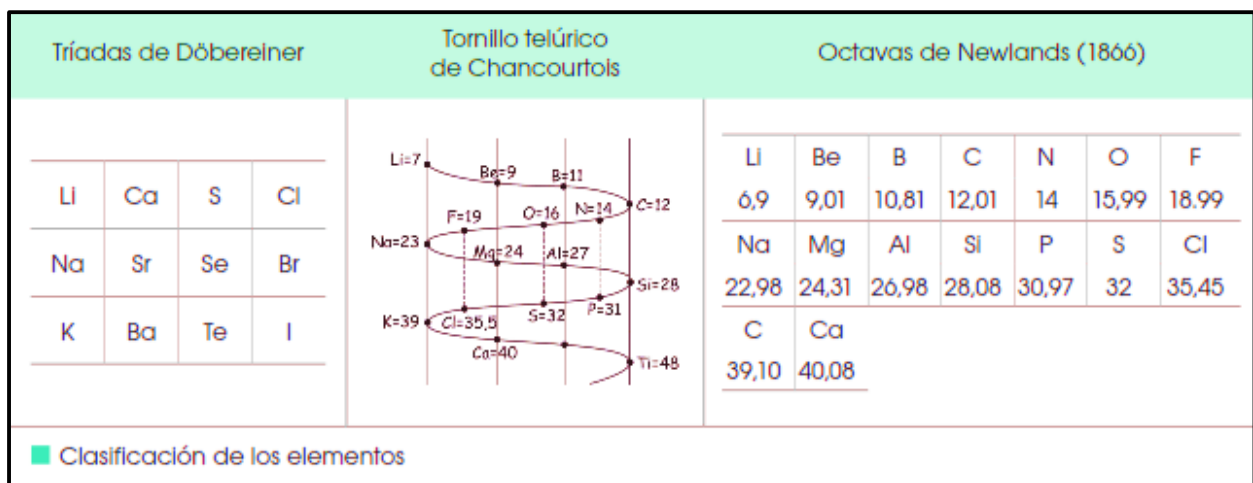
LA TABLA PERIÓDICA

Permite establecer relaciones entre los diferentes elementos, sus propiedades y su comportamiento químico. En 1869, el ruso **Dimitri Mendeleiev** y en 1870, el alemán **Lothar Meyer**, de manera independiente, presentaron su tabla periódica con 63 elementos. Las características de la tabla eran:

- ✓ Los elementos aparecían ordenados en filas horizontales en las que su masa atómica aumentaba de izquierda a derecha.
- ✓ Los elementos de una misma columna, tenían propiedades semejantes.

PRIMERAS CLASIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS

- ✓ **Lavoisier** 1789 clasificó los elementos en metales y no metales
- ✓ **Dalton** 1804 publicó una tabla de pesos atómicos, propuso un sistema de símbolos para átomos sencillos
- ✓ **Berzelius** 1813 desarrolló una notación química representando los elementos con símbolos simples. Cada elemento se codificó con la primera letra de su nombre en latín, agregando una segunda letra para diferenciar elementos cuyo nombre comenzaba con la misma letra.
- ✓ **Dobereiner** 1829, agrupo los elementos con propiedades químicas similares, a estos grupos los llamo **triadas**.
- ✓ **Hess** 1849, describió cuatro grupos de elementos no metales con propiedades químicas parecidas.
- ✓ **Chancourtois** 1862, organizó un sistema de elementos en forma de espiral, cada vuelta debía contener 16 elementos
- ✓ **Newlands** 1866, propuso la ley de las octavas, al ordenar los elementos de acuerdo a sus pesos atómicos, se presentaba una repetición de las propiedades de estos en el octavo, de forma análoga a las notas musicales.



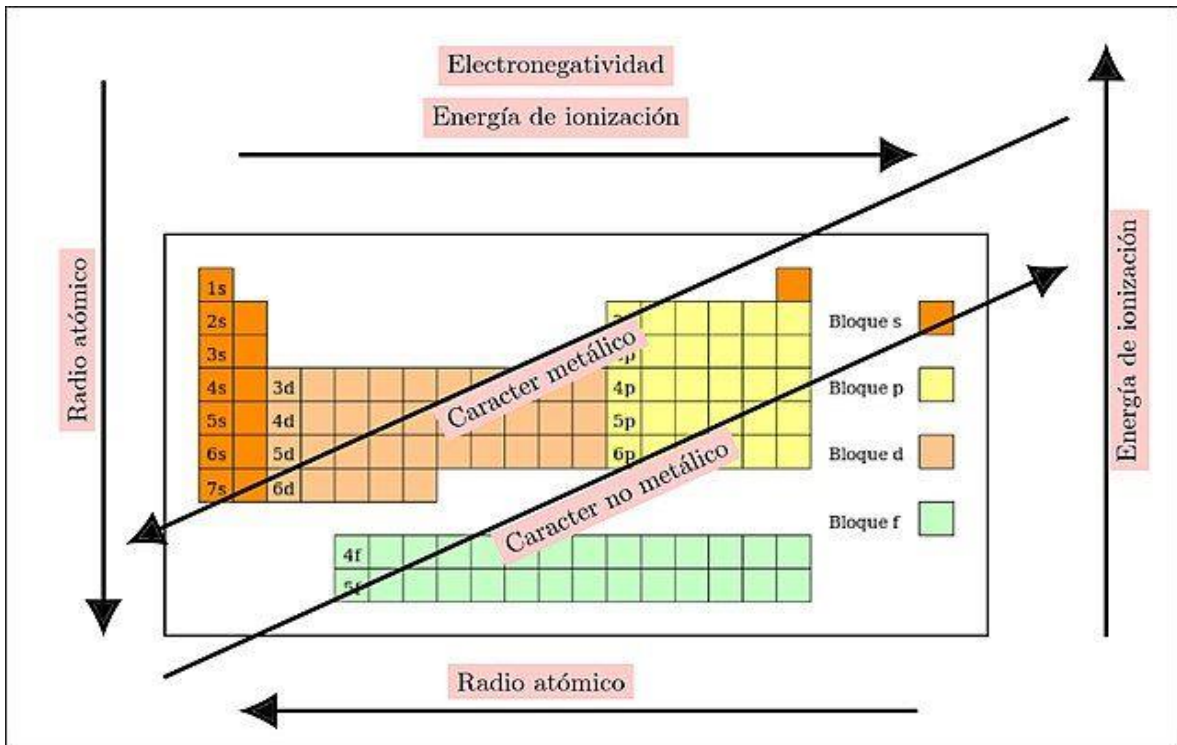
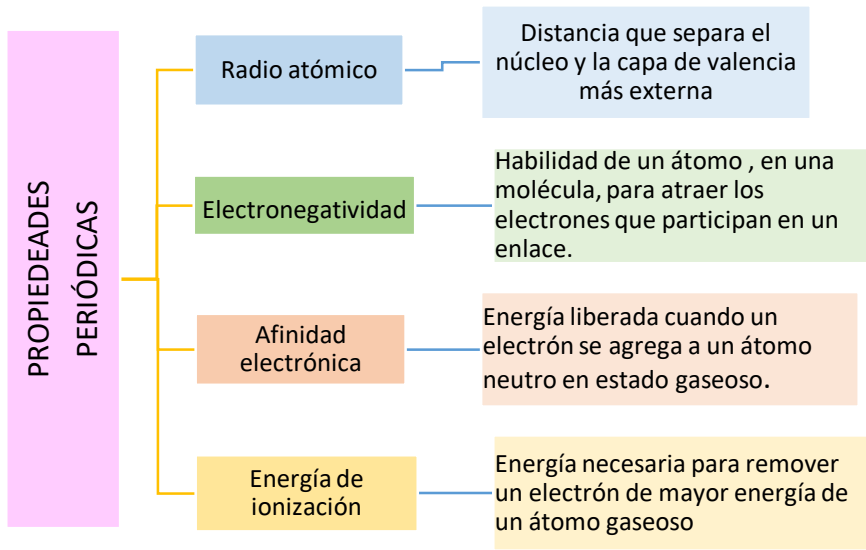
- ✓ **Mendeleiev y Meyer** 1869, de manera independiente llegaron a la misma organización de la tabla periódica. Hicieron grupos de 8 elementos, ordenados en forma ascendente de sus pesos atómicos. Los elementos que tienen propiedades similares ocupan la misma columna.
- ✓ **Werner** 1895, separó los elementos en dos grupos A y B, donde los elementos se organizaron con base en su configuración electrónica.
- ✓ **Moseley** descubrió que las propiedades químicas no dependen de la masa del átomo, sino de su número atómico.

LEY PERIÓDICA: muchas propiedades físicas y químicas de los elementos varían con regularidad periódica cuando estos se sitúan por orden creciente de su número atómico.

La tabla periódica actual consiste en un cuadro de doble entrada en la que los elementos están agrupados en siete **períodos** (filas) y dieciocho **grupos** (columnas).

En cada período aparecen los elementos para los que el último nivel de su configuración electrónica coincide con el número del período, situados por orden creciente de su número atómico. Los períodos van enumerados de 1 a 7, el número de elementos que contiene cada período es variable.

En cada grupo, aparecen los elementos que presentan el mismo número de electrones en el último nivel o capa de valencia.



Variación de las propiedades periódicas

ACTIVIDAD

1. Dibujar la tabla periódica, ubicar en ella los diferentes grupos y los períodos
2. Describir las características de los grupos: alcalinos, alcalinotérreos, halógenos, gases nobles.
3. Ordenar los elementos de mayor a menor carácter metálico: P, F, Zr, Rh, Fr, Ra,
4. Explicar cómo varía el tamaño de los átomos, según la disposición de los elementos en la tabla periódica.
5. Ordenar en forma creciente con respecto a la electronegatividad: Be, K, Cs,
6. Indicar cuáles de los siguientes elementos son metales y cuáles no metales: Ba, S, Ti, C, Al, Cl, Fe, Sc, Co, O, Si, Sn
7. Ordenar, escribir los nombres y el número atómico de los elementos: C, Al, Cl, Fe, Sc, Co, O, Br, Pb, Po, Zn, Ne
8. Ordenar, escribir los símbolos y el número atómico de los elementos: sodio, hidrógeno, nitrógeno, yodo, magnesio, , mercurio, manganeso, cobre, plata, oro, níquel, galio.