

COLEGIO CARLOS ALBAN IED	JORNADA TARDE	CIENCIAS NATURALES
ASIGNATURA QUIMICA	ACTIVIDAD DE RECUPERACION	DOCENTE ANGELICA RAMIREZ
OCTAVO	1,2,3PERIODO	

- **RECUERDE QUE DEBE ASUMIR CON RESPONSABILIDAD ESTE PLAN DE ACTIVIDADES Y CONCERTAR CON EL DOCENTE SU DESARROLLO Y SUSTENTACIÓN.**
-
- **Modo de Presentación:** hojas de Examen debidamente marcadas con nombre y curso
- **1. CRONOGRAMA:**
- Se escriben las fechas acordadas y/o planeadas para la asesoría por parte del docente, presentación y sustentación por parte del estudiante. Estas serán para el siguiente periodo.
- **Fecha de presentación del plan de actividades:** semana del 18 al 21 de octubre de 2022
- Fecha de sustentación: En clase 18 al 21 de octubre de 2022 sustentación en Aula de clase:
- **2.LAS DEBILIDADES QUE PRESENTASTE EN EL ÁREA SON LAS SIGUIENTES:**
- (Desempeños no alcanzados)
- · No presentar los trabajos asignados en la fecha indicada
- · No trabajar en clase y por tanto no presentar las tareas allí asignadas
- · No presentar los trabajos en grupo que se asigna durante la clase, a sabiendas de tener el tiempo en el colegio para realizarlo.
- · Presentar ausencias injustificadas y/o llegar tarde a clase
- · No presentar las actividades de la unidad didáctica. · No participar en clase con la presentación de ejercicios y/o talleres

ACTIVIDAD.

La tabla periódica nace de la necesidad que tuvieron los científicos de ordenar los elementos químicos descubiertos a través de los años, es así como gracias a los aportes que cada uno realizó podemos observar este ordenamiento cuya base son las propiedades de cada uno de los elementos.

Poder llegar a la tabla periódica actual, fue un desafío que llevo muchos ensayos, sin número de errores, pero gracias a la perseverancia y el trabajo constante de los diferentes científicos se logró llevar a cabo.

INFORMACIÓN

A. Historia de la tabla periódica.

La tabla periódica nace de la mano de Mendeléiev y Meyer en 1869, cada uno en su país propuso una nueva forma de ordenar los elementos químicos, la cual aún es utilizada en la actualidad.

Su propuesta nace de múltiples trabajos realizados por científicos en épocas anteriores.

El primero en descubrir una cierta regularidad entre los elementos fue el químico alemán Johan W. Dobereiner (1780-1849), quien observó una relación especial entre algunos elementos y sus propiedades, a las cuales llamó tríadas. Cada tríada constaba de tres elementos con propiedades similares y, en ellas, la masa atómica del elemento intermedio era, aproximadamente, el promedio de la masa de los elementos adyacentes.

Tríadas de Döbereiner		
Nombre	Masa atómica	Promedio entre el primero y el último
Calcio	40,1	88,7
Estroncio	87,6	
Bario	137,3	

Otro destacado químico, el inglés John Newlands (1837-1898), en 1864, informó a la comunidad de la época sobre sus trabajos relacionados con la organización de los elementos químicos. Newlands observó al ordenarlos según sus masas atómicas que las propiedades de los elementos se repetían en series de siete, tal como lo hacen las notas musicales en las octavas de un teclado de piano; a estas series de siete elementos les llamó ley de las octavas.

1	2	3	4	5	6	7
Li 6,9	Be 9,0	B 10,8	C 12,0	N 14,0	O 16,0	F 19,0
Na 23,0	Mg 24,3	Al 27,0	Si 28,1	P 31,0	S 32,1	Cl 35,5
K 39,0	Ca 40,0					

Sin duda, los precursores de la organización actual de los elementos fueron el alemán Julius Meyer (1830-1895) y el ruso Dmitri Mendeleev (1834-1907). Curiosamente, en 1864, ambos publicaron sus respectivas tablas periódicas, las cuales presentan bastantes similitudes, siendo la de Mendeleev la más conocida. Este, al estudiar las propiedades físicas y químicas de los elementos, se dio cuenta de que, al acomodarlos en orden creciente según su masa atómica, seguían un patrón regular, es decir, observó una periodicidad o repetición periódica. Mendeleev trabajó por alrededor de quince años en la ordenación sistemática de los elementos químicos, pudiendo establecer la relación entre las propiedades de los elementos y su masa atómica, conocida como la ley periódica.

▲ Tabla periódica de Mendeleev.

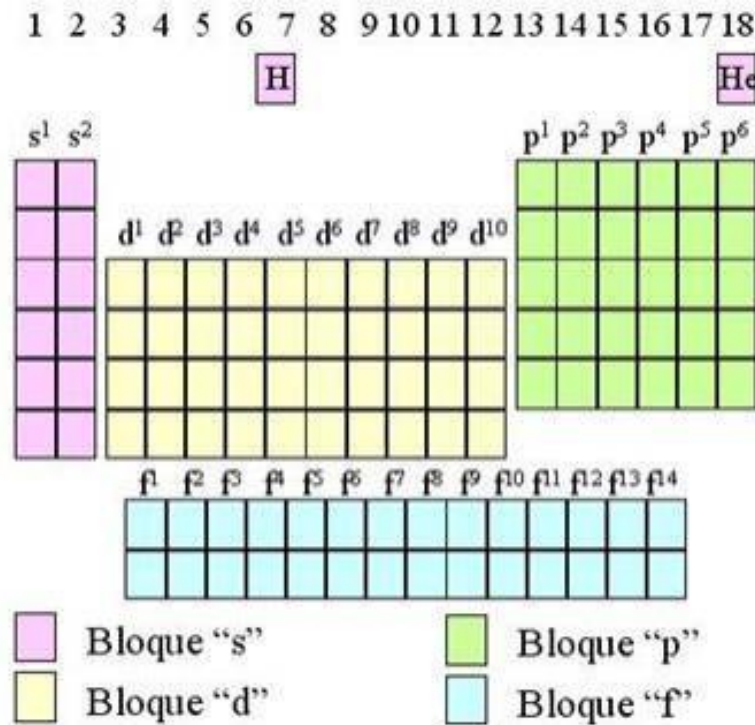
B. Clasificación de los elementos químicos.

La tabla periódica moderna se basa en **la configuración electrónica**, que permite explicar la repetición de propiedades físicas y químicas.

Los elementos químicos pueden clasificarse según diferentes criterios, los más comunes los veremos a continuación

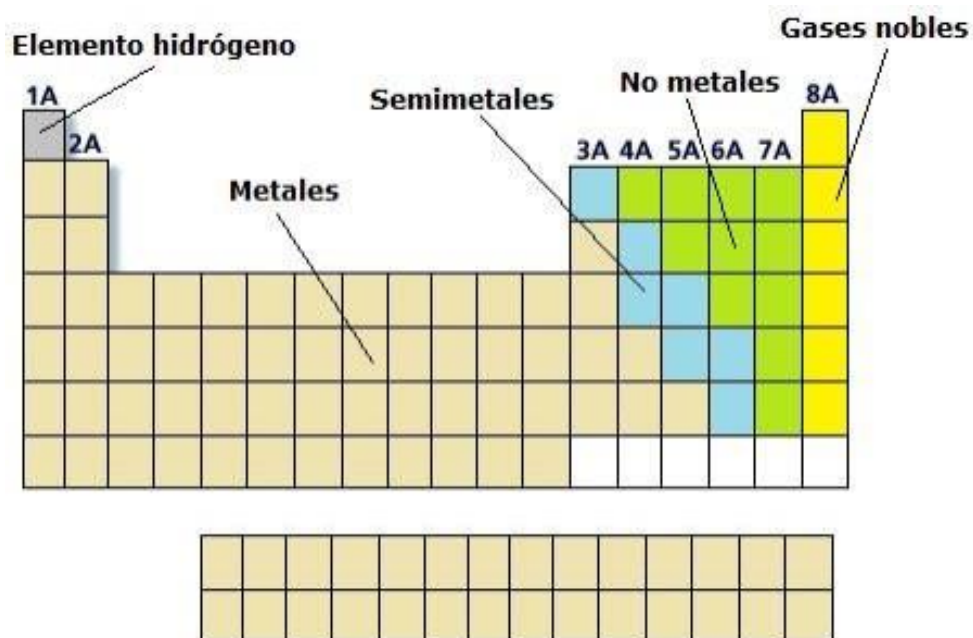
Clasificación según configuración electrónica externa (estructura electrónica).

Dentro de un mismo grupo se encuentran solo elementos con igual configuración electrónica externa, es decir, finales de configuración que solo varían en el valor de n (periodos). De este modo, los elementos de un grupo de la tabla periódica comparten la ubicación de sus últimos electrones.



Clasificación según propiedades estructurales y eléctricas.

Las propiedades estructurales y eléctricas de los elementos derivan de su comportamiento frente a los electrones. De esta forma tenemos:



ACTIVIDADES:

1. Con la información aquí entregada y la ayuda de una tabla periódica completa la tabla que se encuentra a continuación, donde debes clasificar cada uno de los elementos expuestos.

	Símbolo químico	Nombre elemento	Familia o grupo	Periodo o nivel	Clasificación según configuración electrónica	Clasificación según propiedad estructural
1	H					
2		Kriptón				
3	K					
4		Uranio				
5	As					
6		Germanio				
7		Bromo				
8		Radón				
9	Fe					
10	F					
11	P					
12		Berilio				
13		Bario				
14	Hg					
15		Plata				

2. Crea una línea de tiempo ordenando la historia de la Tabla periódica en este lugar.

