

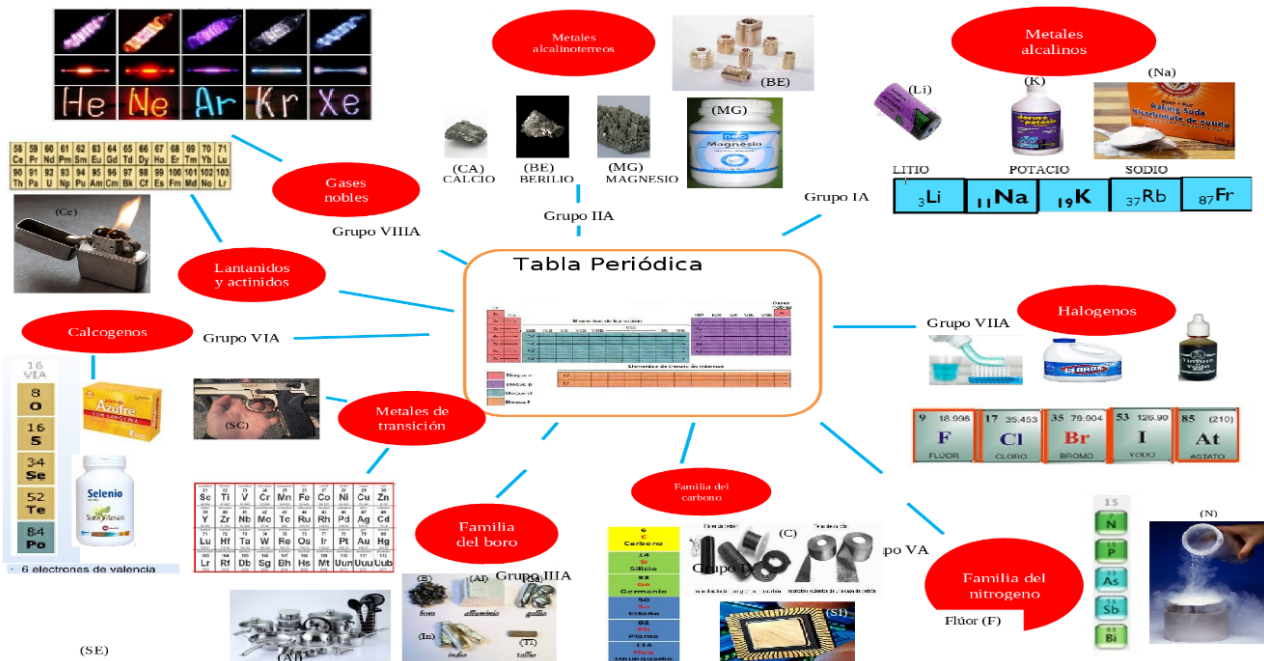
**PROPÓSITO:**

Comprender la utilidad de la tabla periódica, analizando las relaciones entre los distintos elementos, relacionándolos con el entorno natural y artificial.

**MOTIVACIÓN:**

Visualiza el video e imagen referente a los elementos de la tabla periódica, los cuales hacen parte de nuestro diario vivir. Reflexiona.

[https://www.youtube.com/watch?v=CTqj\\_Mv25fY](https://www.youtube.com/watch?v=CTqj_Mv25fY)



**EXPLICACIÓN:**

Lee el siguiente texto sobre la tabla periódica, el cual te ayudara a entender su funcionamiento. La tabla periódica está ordenada por su número atómico, sus configuraciones de electrones y propiedades químicas recurrentes. También está ordenada de manera que los elementos con comportamientos similares estén en la misma columna.

La tabla tiene cuatro bloques rectangulares con propiedades químicas similares. Generalmente, los elementos ubicados en la parte izquierda de una fila son metales, y los no metales se ubican a la derecha.

Los elementos son localizados en la tabla periódica basados en su estructura atómica. Cada fila y cada columna tienen características especiales.

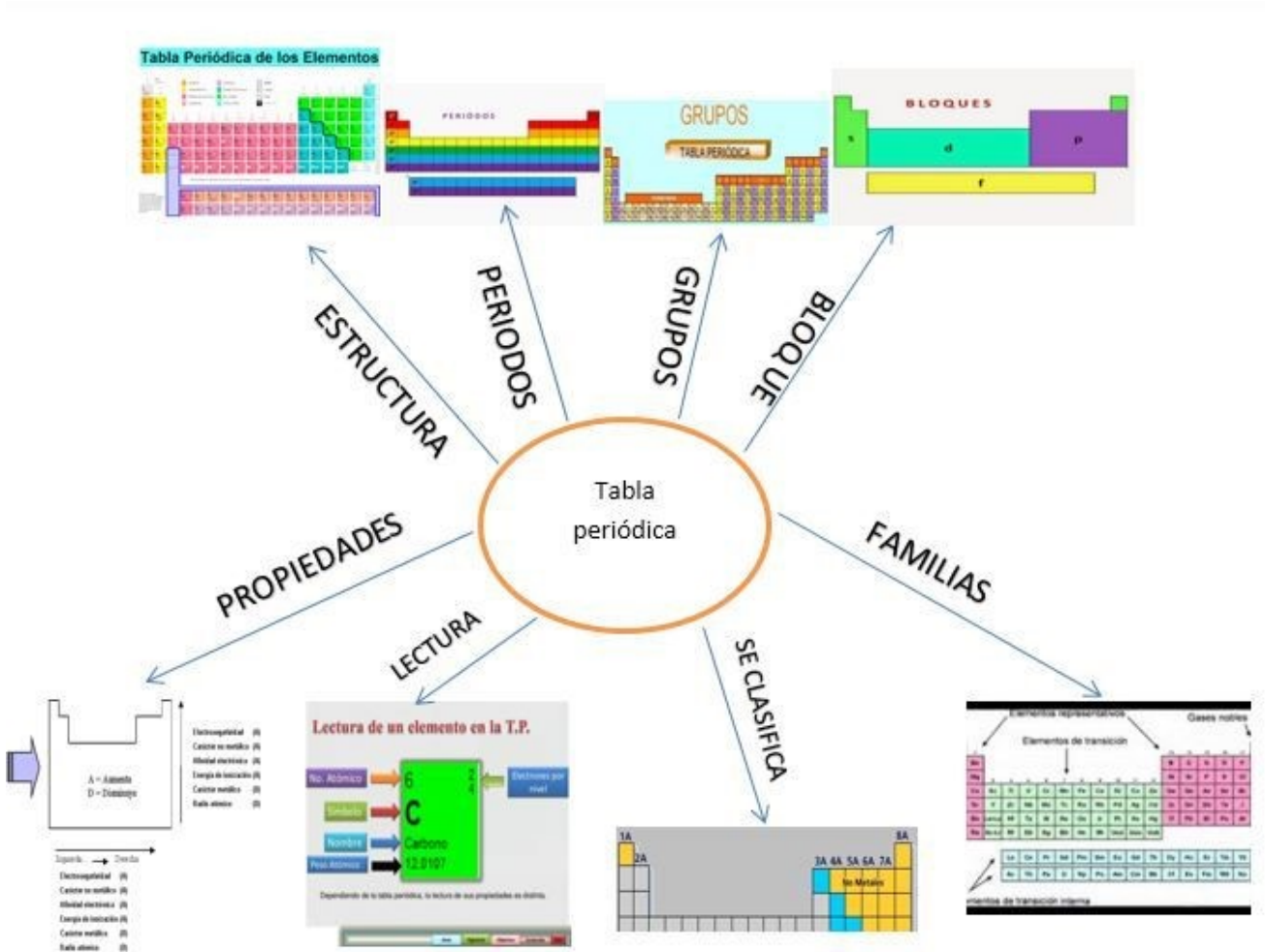
Todas las filas en la tabla son leídas de izquierda a derecha y cada fila es referida como un periodo. Cada columna de la tabla es llamada un grupo. Cada grupo de la tabla tiene el mismo número de electrones.

Es fácil encontrar el número de electrones en la cáscara externa de cada elemento de la tabla. El grupo uno tiene un electrón, el grupo dos tiene dos, y así sucesivamente

Ahora observa este video para profundizar sobre este aprendizaje:

<https://www.youtube.com/watch?v=rpwTvt8CdI>

A continuación observa la imagen y video y construye un resumen alusivo a las generalidades de la tabla periódica.



<https://www.fishersci.es/es/es/periodic-table.html>

## EJERCICIOS:

Observa esta imagen y reflexiona sobre la químa en nuestro diario vivir y en nuestra propia vida.

**¿De qué estás hecho?**  
Si pudiéramos separar los elementos que componen nuestras moléculas ¿Cuánto habría de cada uno? Hay unos 70 elementos presentes en la composición de todos los seres vivos. Se llaman **elementos bioquímicos** o **bioelementos**. Estos son los más importantes.

**LA QUÍMICA DE LA VIDA**

**BIOELEMENTOS PRIMARIOS**  
Son imprescindibles para la vida porque sin ellos no podrían formarse las moléculas que componen la materia viva. El más importante de todos es el carbono, el "arquitecto" de todas estas moléculas esenciales, llamadas **moléculas orgánicas**.

O	C	H	N	S	P
OXIGENO	CARBONO	HIDROGENO	NITROGENO	AZUFRE	FÓSFORO

**BIOELEMENTOS SECUNDARIOS**  
Son elementos presentes en menor cantidad, que desempeñan funciones diversas pero esenciales, como la formación de los huesos o la transmisión de impulsos nerviosos.

Mg	Ca	Na	K	Cl
MAGNESIO	CALCIO	SODIO	POTASIO	CLORO

**OLIGOELEMENTOS**  
Están en cantidades muy pequeñas, pero son necesarios para el desarrollo y correcto funcionamiento de los organismos vivos.

Fe	Mn	Cu	Zn	F	I	B
HIERRO	MANGANESO	COPRE	ZINC	FLUOR	YODO	BORO
Si	V	Cr	Co	Se	Mo	Sn
SILICIO	VANADIO	CROMO	COBALTO	SELENIO	MOLIBDENO	ESTANO

**Composición del cuerpo humano:**

- Oxígeno (O): 25 kg
- Carbono (C): 9 kg
- Hidrógeno (H): 4 kg
- Nitrógeno (N): 1 kg
- Calcio (Ca): 570 gr
- Fósforo (P): 445 gr

65% (Oxígeno y Carbono)  
18% (Hidrógeno)  
10% (Nitrógeno)  
3% (Calcio)  
1,5% (Fósforo)

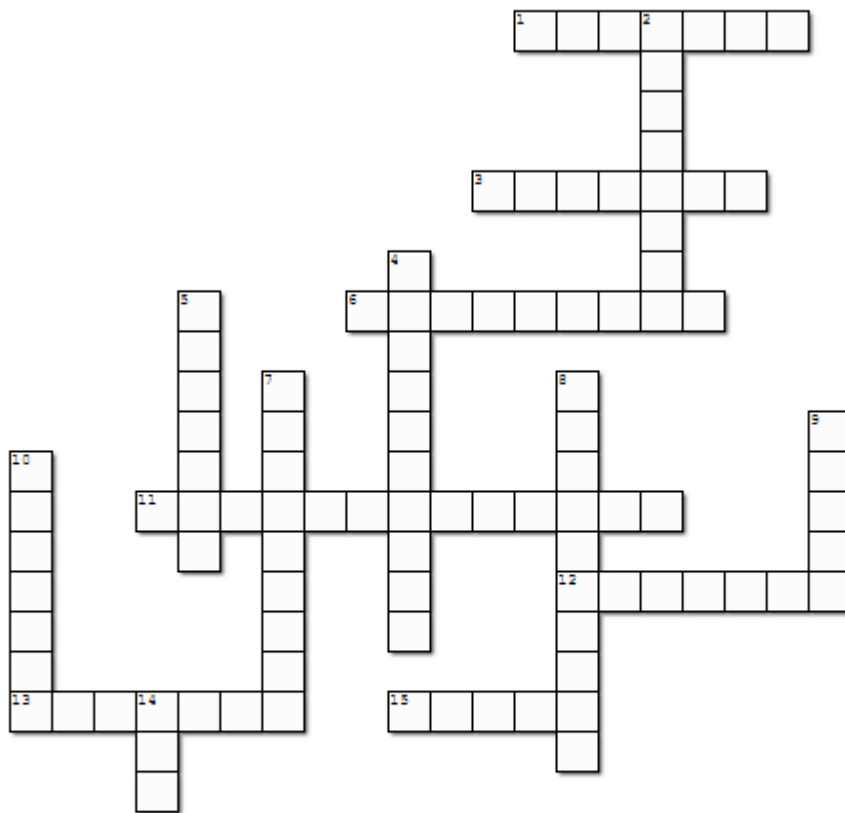
## EVALUACIÓN:

Con base en los aprendizajes aprendidos encuentra en la sopa de letra y el crucigrama terminología referente a la tabla periódica:

Name: \_\_\_\_\_

## TABLA PERIÓDICA

Complete el crucigrama



Created on [TheTeachersCorner.net](http://TheTeachersCorner.net) Crossword Maker

### Cruzada

1. Elemento alcalino ubicado en el periodo 4
3. Primer elemento del apartado Actínidos
6. Nombre del grupo en el que se encuentra RUBIDIO (Rb)
11. Nombre del grupo del elemento ANTIMONIO (Sb)
12. Primer elemento del apartado Lantánidos
13. Elemento con número atómico 8
15. Periodo en el que se encuentra el elemento Lv

### Abajo

2. Nombre del elemento con el símbolo As
4. Nombre del grupo en el que se encuentra AZUFRE (S)
5. Nombre del elemento con número atómico 87
7. Es el elemento con símbolo H
8. ¿Quién inventó la primera tabla periódica?
9. Símbolo del elemento con el número atómico 55
10. Tiene número atómico 52 y es metaloide
14. El nitrógeno es un elemento en forma de: