

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Mónica Pinto	GRADO	Octavo
ASIGNATURA	Química		
Correo electrónico de contacto	monica.pinto@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	19 de abril 2021	Fecha de entrega	23 de abril 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	1 hora		
TEMA	Propiedades periódicas		

Contextualización

● CONCEPTOS PREVIOS

• ¿Qué son?

Son propiedades que presentan los elementos químicos y que se repiten secuencialmente en la tabla periódica. Por la colocación en la misma de un elemento, podemos deducir que valores presentan dichas propiedades, así como su comportamiento químico.

• Su estudio en la tabla

Tal y como hemos dicho, vamos a encontrar una periodicidad de esas propiedades en la tabla. esto supone, por ejemplo, que la variación de una de ellas en los grupos va a responder a una regla general. Esto nos permite, al conocer estas reglas de variación, cual va a ser el comportamiento químico de un elemento, ya que dicho comportamiento, depende en gran manera, de sus propiedades periódicas.

• Principales propiedades periódicas

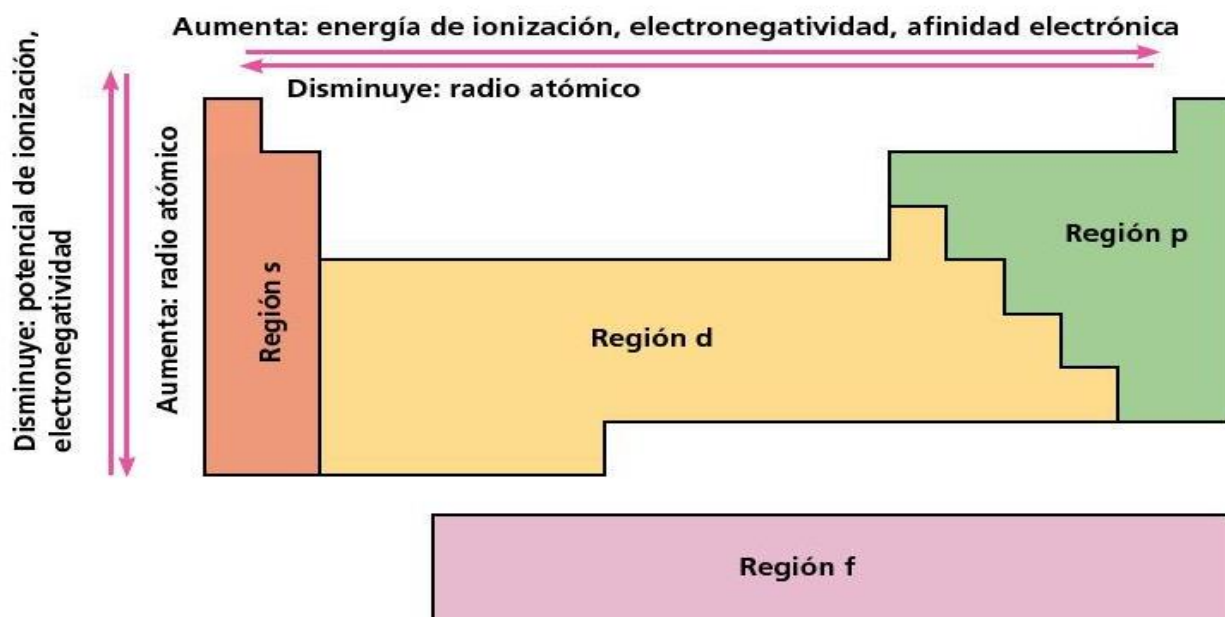
Hay un gran número de propiedades periódicas. Entre las más importantes destacaríamos:

- **Estructura electrónica:** distribución de los electrones en los orbitales del átomo
- **Potencial de ionización:** energía necesaria para arrancarle un electrón.
- **Electronegatividad:** mide la tendencia para atraer electrones.
- **Afinidad electrónica:** energía liberada al captar un electrón.
- **Carácter metálico:** define su comportamiento metálico o no metálico.
- **Valencia iónica:** número de electrones que necesita ganar o perder para el octeto.

• Otras propiedades periódicas

Podemos enumerar

- | | | |
|--------------------------------|--------------------|------------|
| - Volumen atómico | - Radio iónico | - Radio |
| atómico | | |
| - Densidad | - Calor específico | - Calor de |
| vaporización | | |
| - Punto de ebullición | - Punto de fusión | - Valencia |
| covalente | | |
| - Carácter oxidante o reductor | | |



Descripción de la actividad sugerida

1. Teniendo en cuenta los elementos del grupo 2, 3 y 5 de la tabla periódica, indique cuál de estos presenta mayor y menor electronegatividad, explique el porqué.
2. Teniendo en cuenta los elementos presentes en el periodo 3 y 4, indique cuál de estos presenta mayor y menor radio atómico, explique el porqué.
3. Por medio de un esquema, explique en qué consisten cada una de las propiedades periódicas.
4. Organice al cloro, yodo, bromo y fósforo de mayor a menor potencial de ionización.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/propiedades-periodicas-de-los-elementos-1227981.html>

<http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/EQUIMICA/document/proppe/proppe.htm>

Criterios de Evaluación

Interpretativo: A partir de la información de la guía los estudiantes deben aplicar los conceptos de esta para dar solución a los problemas planteados.