

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL MONSEÑOR AGUSTÍN GUTIÉRREZ**  
**ÁREA DE CIENCIAS NATURALES – QUÍMICA NOVENO**  
**ACTIVIDAD DE NIVELACIÓN II PERÍODO**

**Tenga presente que debe desarrollar todos los puntos, con buena ortografía y redacción, argumentación clara, dibujos coloreados. Se debe entregar en hojas de block, debidamente marcadas.**

**El trabajo se debe presentar el día 1 y 2 de noviembre según corresponda el horario A o B.**

1. Realizar un mapa de conceptos donde identifique los aportes dados en la construcción de la tabla periódica, indicando fechas y científico que hizo el aporte.
2. Explicar cada una de las propiedades periódicas, señalando en la tabla periódica como se da esta variación
3. Explique con imágenes en que consiste el principio de exclusión de Pauli y la regla de Hund
4. ¿Qué información se puede obtener al realizar la configuración electrónica de un elemento?
5. Realizar la configuración electrónica, determinar el grupo y el período para los elementos
  - a. Sodio
  - b. Hierro
  - c. Mercurio
  - d. Argón
  - e. Cloro
6. Realizar la configuración electrónica para los elementos, teniendo en cuenta los electrones de valencia. Realizar la estructura de Lewis, determinar para cada uno el grupo y el periodo al que pertenecen los elementos:
  - a. Sr
  - b. Br
  - c. Kr
7. Deducir la estructura de Lewis de las siguientes moléculas:
  - a.  $\text{NH}_3$
  - b.  $\text{CO}_2$
  - c.  $\text{SO}_3$
8. Realizar una tabla comparativa con las características del enlace covalente y del enlace iónico teniendo en cuenta lo siguiente:
  - a. ¿Cómo se forma?
  - b. ¿Qué compuestos lo presentan?
  - c. ¿Qué propiedades presentan los compuestos de acuerdo al tipo de enlace?
9. Señalar cuales de las siguientes sustancias tienen enlace iónico o covalente
  - a.  $\text{KNO}_3$ ,
  - b.  $\text{NaF}$ ,
  - c.  $\text{NaOH}$
10. Explicar la formación de un enlace iónico entre el cloro y el calcio. ¿Por qué el compuesto que se forma tiene por fórmula  $\text{CaCl}_2$ ?