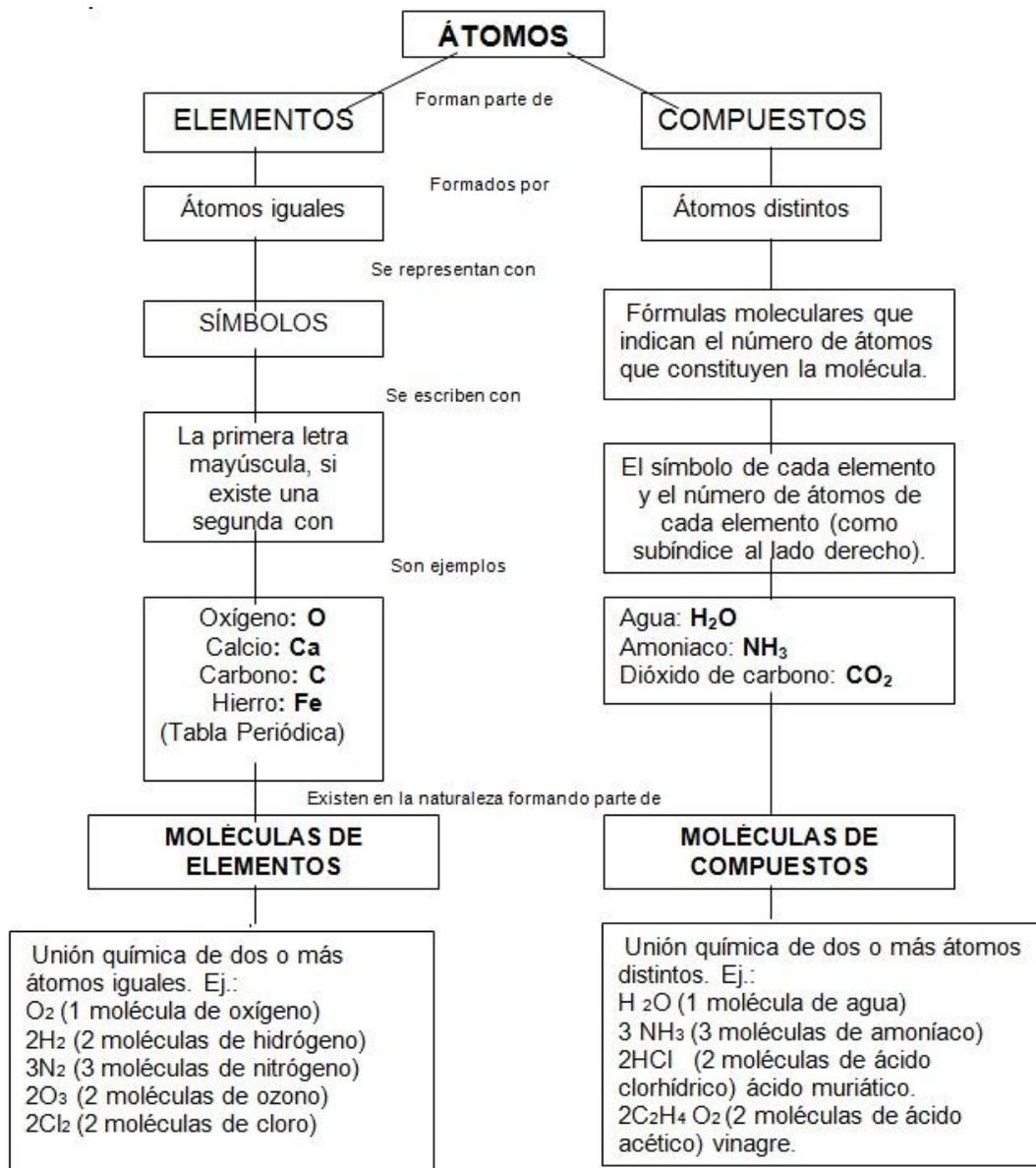


**PAUTA ACTIVIDAD: DIFERENCIA ENTRE ELEMENTO Y COMPUESTO**



**Estudie el mapa conceptual y conteste:**

- ¿Cuál de los siguientes ejemplos son elementos y cuáles son compuestos? Explique.
  - Hierro (Fe) *Elemento, un solo tipo de átomo, representado por un símbolo.*
  - Metano (CH<sub>4</sub>) *Compuesto, dos tipos de átomos, representado por una fórmula.*
  - Cobre (Cu) *Elemento, un solo tipo de átomo, representado por un símbolo.*
  - Glucosa (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) *Compuesto, tres tipos de átomos, representado por una fórmula.*
  - Almidón (C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>) *Compuesto, tres tipos de átomos, representado por una fórmula.*
- Busque en su tabla periódica los símbolos que corresponden a los siguientes elementos y escríbalos al lado del nombre:
  - Fósforo.....*P*.....
  - Yodo.....*I*.....
  - Magnesio...*Mg*.....
  - Plata.....*Ag*.....
- Analice la fórmula de cada compuesto e indique **cuantos átomos de oxígeno** hay en cada uno de ellos.
  - H<sub>2</sub>O.....*1*.....
  - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (ácido sulfúrico).....*4*.....
  - CO<sub>2</sub>.....*2*.....
  - H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (agua oxigenada).....*2*.....
- Analice la fórmula de cada compuesto e indique **que elementos** están presentes en cada uno de ellos.
  - HCl (ácido clorhídrico) *Hidrógeno y cloro*
  - CH<sub>4</sub> (metano) *Carbono e hidrógeno*
  - NH<sub>3</sub> (amoníaco) *Nitrógeno e hidrógeno*
  - CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) *Carbono y oxígeno*

5. Complete el cuadro escribiendo

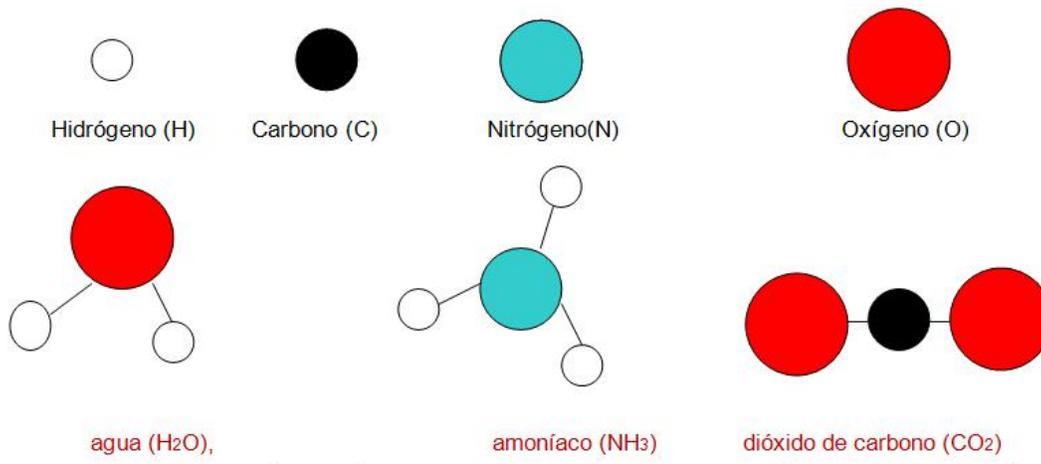
-¿Cuáles son moléculas de compuestos y cuáles son moléculas de elementos?

- Escribe el número de moléculas y el número total de átomos en cada caso.

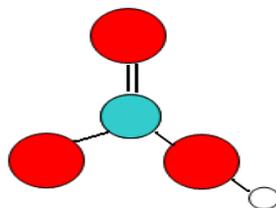
| Molécula                         | De compuesto | De elemento | Cantidad de moléculas | Cantidad de átomos   |
|----------------------------------|--------------|-------------|-----------------------|--|
| 4 O <sub>2</sub>                 |              | X           | 4                     | 8 átomos de o  |
| 3 CuO                            | X            |             | 3                     | 3 átomos de carbono y 3 átomos de oxígeno                        |
| 2 CO <sub>2</sub>                | X            |             | 2                     | 2 átomos de carbono y 4 átomos de oxígeno                        |
| 4 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | X            |             | 4                     | 8 átomos de hidrogeno; 4 átomos de azufre y 16 átomos de oxígeno |

6. Las moléculas pueden representarse mostrando los átomos que las componen usando pequeñas circunferencias.

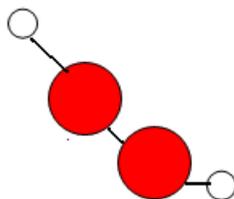
- a) De acuerdo a la clave que se entrega a continuación, identifique con su fórmula el compuesto o elemento que representa.



- a) Represente un compuesto que posea un átomo de H, un átomo de N y tres átomos de O.



- b) Represente la molécula de agua oxigenada H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>



Elaborado por

**SIP**  
RED DE COLEGIOS