

**TEMA II**

# **El Método Científico**

**CURSO: QUIMICA**

**PROFESORA: MÓNICA REMIGIO**

**GRADO: 5TO GRADO DE PRIMARIA**

**Año 2020**

---

# EL MÉTODO CIENTÍFICO

La Química como ciencia emplea el método científico como una técnica para realizar una investigación. El método científico es un conjunto de pasos ordenados que permiten a los científicos dar una explicación lógica sobre un hecho o fenómeno.



# PASOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO:



The diagram illustrates the five steps of the scientific method as a vertical sequence. Each step is represented by a colored horizontal bar with a corresponding colored circle to its left. The circles are connected by a thin green line that starts at the top left and ends at the bottom left, with small diagonal tick marks at each circle's connection point. The steps are: 1. Observación (green bar), 2. Recolección de datos (yellow bar), 3. Formulación de hipótesis (orange bar), 4. Experimentación (light blue bar), and 5. Teoría (dark blue bar).

1. Observación .- Se hace uso de nuestros sentidos ( vista )

2. Recolección de datos: Todo lo que captamos con nuestros sentidos debe ser anotado.

3. Formulación de hipótesis: La hipótesis es una posible explicación del hecho que se da en el experimento, no necesariamente es la respuesta al problema.

4. Experimentación: Comprobación de las hipótesis a través de experimentos.

5. Teoría: Es la conclusión lógica que se obtiene luego de la experimentación del hecho. Son válidas hasta que otro descubrimiento las contradiga. Ejemplo: Los dinosaurios desaparecieron por la caída de meteoritos

## **Ejemplo utilizando los pasos del Método Científico:**

Vamos a suponer que siempre tienes mucho sueño en la clase de matemática, esta situación te preocupa y deseas saber el motivo del sueño.

**1.Observación.-** Sueño en la clase de matemática.

**2.Hipótesis.-** Tienes sueño por que no duermes lo suficiente en la noche anterior.

**3.Experimentación.-** Cenaras dos horas antes, te acostaras dos hora antes, desayunaras a la misma hora y te sentaras en el mismo lugar de la clase.

**4.Teoría o conclusión.-** Los alimentos consumidos a deshoras y el acostarte muy tarde , hacen que no puedas conciliar el sueño. Por lo tanto esto te produce sueño a la última dos horas de clase, justo cuando inicias el curso de matemática.

**Nota: Si continuas teniendo sueño debes realizar nuevas Hipótesis.**

# ACTIVIDAD

I. COMPLETA LAS DIFERENTES ETAPAS DEL MÉTODO CIENTÍFICO:

1.1. ....

1.2. ....del problema.

1.3. Construcción de.....

1.4. ....

1.5. ....

## II. RELACIONA LOS SIGUIENTES TÉRMINOS:

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| a. Se elabora luego de la experimentación.                 | (    ) Planteamiento del problema. |
| b. Permite comprobar o rechazar hipótesis.                 | (    ) Observación.                |
| c. Describir un hecho o fenómeno a través de los sentidos. | (    ) Hipótesis.                  |
| d. Enunciado que explica o da respuesta al problema.       | (    ) Experimentación.            |
| e. Generalmente se plantea en forma de pregunta.           | (    ) Conclusiones.               |

III. OBSERVA LAS SIGUIENTES IMÁGENES E INDICA QUÉ PASO DEL MÉTODO CIENTÍFICO SE REALIZA EN CADA UNA:

