

**INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL: GRAFICANDO EL COMPORTAMIENTO DE UN GAS**

El siguiente experimento se realizó usando un gas desconocido: Se aumentó la temperatura y se midió su volumen manteniendo una presión constante.

****

**Hipótesis y variables:**

Formule una **hipótesis** sobre lo que sucederá. Respalde su predicción con sus conocimientos sobre las leyes de los gases.

Variable independiente (¿qué se modificó?):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Variable dependiente (¿qué se midió?):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Variable constante (¿qué se mantuvo igual?):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Resultados y análisis de datos**

La siguiente tabla muestra los resultados de este experimento

**Efecto de la temperatura en el volumen de un gas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Temperatura °K** | **Volumen (mL)** |
| 200 | 200 |
| 250 | 250 |
| 300 | 300 |
| 350 | 350 |
| 400 | 400 |
| 450 | 450 |

1. Construya un gráfico de líneas con la variable independiente en el eje x y la dependiente en el eje y.



1. ¿Cómo describiría lo que se observa en el gráfico?
2. Prediga, en función del gráfico, la temperatura que debería haber en el recipiente para que su volumen fuese 600 mL
3. Revise su hipótesis inicial y formule una conclusión para este experimento.

Elaborado por: Ministerio de Educación