

**INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL: GRAFICANDO PRESION Y VOLUMEN DE UN GAS**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **PRESIÓN (atmósferas)** | **VOLUMEN (Litros)** |
| 1 | 25 |
| 1.5 | 17 |
| 2 | 13 |
| 3 | 9 |
| 5 | 5.2 |
| 6 | 4. |
| 7 | 3.5 |
| 8 | 4.6 |
| 9 | 4 |
| 10 | 4 |

TABLA “Efecto de la presión sobre el volumen de un gas”

1. Construya un gráfico de líneas con la variable independiente en el eje x y la dependiente en el eje y.
2. ¿Cómo describiría lo que se observa en el gráfico?
3. Prediga, en función del gráfico, el volumen que debería haber en el recipiente para una presión de 15 atmósferas.
4. Revise su hipótesis inicial y formule una conclusión para este experimento.

Elaborado por: Ministerio de Educación