



## GUÍA DE APRENDIZAJE # 2

**SEMANA DE APLICACIÓN : del 30 de marzo al 3 de abril de 2020**

<b>COLEGIO</b>	<b>QUÍMICA 9</b>					<b>CALENDARIO</b>	<b>B</b>
<b>AÑO LECTIVO</b>	2019-2020	<b>GRADO</b>	9	<b>PERIODO</b>	3	<b>DOCENTE</b>	

### **ESTANDAR**

#### **Entorno físico:**

- Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.

#### **Ciencia, tecnología y sociedad:**

- Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.
- Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia.

### **COMPONENTE**

- Entorno físico
- Ciencia, tecnología y sociedad

### **INDICADOR DE DESEMPEÑO**

- Compara los modelos que explican el comportamiento de gases ideales y reales y explica a partir de las fuerzas intermoleculares las propiedades fisicoquímicas de diversas sustancias.
- Establezco relaciones entre los componentes de una solución y represento cuantitativamente el grado de concentración utilizando algunas expresiones matemáticas.

### **METODOLOGÍA/ SECUENCIA DIDÁCTICA**

#### **1. Unidad didáctica**

##### **Leyes de los Gases.**

- 2. Propósito:** Interpretar situaciones relacionadas con el comportamiento de los gases a partir del estudio y análisis de las distintas variables que presentan las leyes de los gases (ley de BOYLE).



$$P1 = (800 \text{ mmHg} \cdot 3\text{L}) / 4\text{L}$$

$$P1 = 600 \text{ mmHg}$$

### TALLER

1. Una cantidad de gas ocupa un volumen de 80 mL a una presión de 0,986 atm. ¿Qué volumen ocupará a una presión de 1,2 atm si la temperatura no cambia?
2. Disponemos de una muestra de gas que a 200°C presenta una presión de 2,8 atm y un volumen de 15,9 L. ¿Qué volumen ocupará, si a la misma temperatura, la presión baja hasta 1,0 atm?